

VU Research Portal

Telecommunicatie en beleid

Slaa, P.

1987

document version

Publisher's PDF, also known as Version of record

[Link to publication in VU Research Portal](#)

citation for published version (APA)

Slaa, P. (1987). *Telecommunicatie en beleid*. [, Vrije Universiteit Amsterdam].

General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal ?

Take down policy

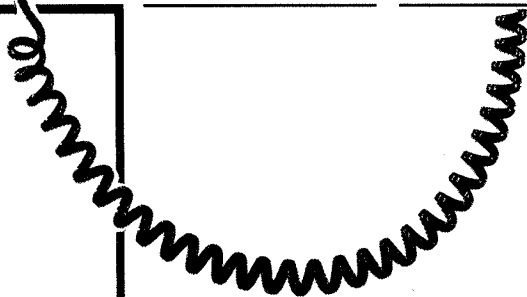
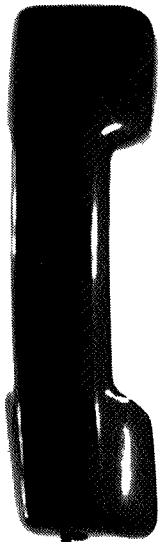
If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

E-mail address:

vuresearchportal.ub@vu.nl

PAUL SLAA

TELECOMMUNICATIE EN BELEID



Telecommunicatie en beleid

Deze onderzoeken werden gedeeltelijk gesteund door de Stichting voor de Technische Wetenschappen (STW), subsidie nr 79-0/VBK 44.0752.

CIP-GEGEVENS KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK, DEN HAAG

Slaa, Paul

Telecommunicatie en beleid : de invloed van technologische veranderingen in de telecommunicatie op het beleid van de Nederlandse overheid inzake de PTT / Paul Slaa.-

Amsterdam : VU Uitgeverij

Proefschrift Vrije Universiteit Amsterdam. - Met lit.opg.

- Met samenvatting in het Engels

ISBN 90-6256-449-6

SISO 668.2 UDC [621.39.001.76:[351:621.39]](492) (043.3)

NUGI 654

Trefw.: PTT ; overheidsbeleid / telecommunicatie ; Nederland ; vernieuwing.

VU Uitgeverij is een imprint van:

VU Boekhandel/uitgeverij b.v.

De Boelelaan 1105

1081 HV Amsterdam

omslag: Maurice Rijnen

isbn 90-6256-449-6 CIP

nugi 654

© P. Slaa, Utrecht, 1987.

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch door fotokopieën, opnamen, of op enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de auteur.

VRIJE UNIVERSITEIT TE AMSTERDAM

TELECOMMUNICATIE EN BELEID

De invloed van technologische veranderingen in de telecommunicatie op
het beleid van de Nederlandse overheid inzake de PTT

ACADEMISCH PROEFSCHRIFT

ter verkrijging van de graad van doctor
in de wiskunde en natuurwetenschappen
aan de Vrije Universiteit te Amsterdam,
op gezag van de rector magnificus dr. P.J.D. Drenth,
hoogleraar in de faculteit der sociale wetenschappen,
in het openbaar te verdedigen op
woensdag 25 maart 1987 te 13.30 uur
in het hoofdgebouw der universiteit,
De Boelelaan 1105

door

PAUL SLAA
geboren te Nijkerk



VU Uitgeverij
Amsterdam 1987

Promotoren :prof.ir. E.J. Tuininga
:prof.dr. J.J. van Cuilenburg
Referent :prof.dr. J.C. Ambak

*Put your sweet lips a little closer to the phone
and let's pretend that we're together all alone*

Ry Cooder

VOORWOORD

In dit boek wordt getracht een bijdrage te leveren aan het inzicht in de wijze waarop beleidsvorming over technologische ontwikkelingen plaatsvindt. Ten onrechte wordt technologie vaak als een niet te beïnvloeden gegeven beschouwd. Maar, zoals ook uit dit boek blijkt, de wijze waarop technologie op de samenleving inwerkt, is voor een niet onbelangrijk deel het gevolg van beslissingen die worden genomen en keuzen die worden gemaakt. De visie dat technologische ontwikkelingen autonoom zijn, dient daarom met de nodige scepsis te worden bezien.

Beleidsvorming over een bepaalde technologische ontwikkeling speelt zich af in een krachtenveld van instituties en organisaties die elk een bepaald belang vertegenwoordigen ten aanzien van die ontwikkeling. Adviseurs en 'deskundigen' worden daarbij nogal eens ingehuurd om deze belangen van een schijn van objectiviteit te voorzien, maar zij kunnen ook verhelderende analyses aandragen en beleidskeuzen voorleggen. De hier gepresenteerde analyse van recente beleidsvorming over de Nederlandse telecommunicatiehuishouding richt zich op dergelijke belangen en rollen.

Mijn interesse in de problematiek van wetenschap, technologie en politieke besluitvorming werd opgewekt en aangewakkerd in mijn Utrechtse periode, vooral door José van Eijndhoven en Wim Turkenburg, waarbij de eerste het vuur nog steeds onderhoudt. Van meer recente datum is de stimulerende samenwerking met Eric-Jan Tuininga, die met name als promotor met een niet aflatende stroom van ideeën, suggesties en onverwachte associaties bijdroeg aan het vormgeven van de hier gepresenteerde analyse.

Prof. dr. J.J. van Cuilenburg had een belangrijk aandeel in de methodologische opzet van het onderzoek. In de laatste fase heeft prof. dr. J.C. Arnbak met zijn gedetailleerde commentaar mij aangezet tot een nadere aanscherping van gezichtspunten.

Veel medewerking ontving ik van de diverse informanten die ik ten behoeve van dit onderzoek heb geïnterviewd. Van hen wil ik met name ir. C. de Jong, hoofddirecteur Technische Zaken van de PTT, noemen.

Waardevolle suggesties op deelaspecten van het onderzoek ontving ik van John Grin, Rob van Tulder en George van Overbeeke. De laatste nam tevens het manuscript op nauwgezette wijze door.

Technische ondersteuning werd verleend door Mies Brookman, Elly Manenschijn en de heer E. Grijsen.

Morele ondersteuning verleende Arie Kok en Sander zorgde voor de broodnodige afleiding.

INHOUDSOPGAVE

| | |
|--|------------|
| Voorwoord | vii |
| Inhoudsopgave | ix |
| 1 Inleiding | 1 |
| 1.1 Inleiding | 1 |
| 1.2 Achtergrond | 1 |
| 1.3 Telecommunicatietechnologie en PTT-beleid | 3 |
| 1.4 Probleemstelling en begripsbepaling | 5 |
| 1.5 Analyse kader | 7 |
| 1.6 Onderzoeksstrategie | 8 |
| 1.7 Onderzoeksmethode | 9 |
| 1.8 Opzet van dit boek | 9 |
| 2 Theoretische achtergronden | 12 |
| 2.1 Inleiding | 12 |
| 2.2 Technologische innovatie | 13 |
| 2.2.1 Technologische trajecten en selectie-omgeving | 13 |
| 2.2.2 Technologische innovatie en economische structuur | 17 |
| 2.2.3 Technologische innovatie en maatschappelijke veranderingen | 19 |
| 2.2.4 Technologisch innovatiebeleid | 21 |
| 2.2.5 De PTT als instrument van telecommunicatiebeleid | 22 |
| 2.3 Overheid en marktsector | 24 |
| 2.3.1 Kenmerken van staatsbedrijven | 24 |
| 2.3.2 Achtergronden van overheidsinterventie in de markt | 25 |
| 2.3.3 Privatisering en liberalisering | 27 |
| 2.4 Vier benaderingen van beleidsvorming | 30 |
| 2.4.1 'Volledige' rationaliteit | 31 |
| 2.4.2 Beperkte rationaliteit | 32 |
| 2.4.3 Incrementalisme | 32 |
| 2.4.4 Sociale interactie | 32 |
| 2.5 Analyse kader voor deze studie | 33 |

| | | |
|----------|--|-----------|
| 3 | De PTT-kwestie tot 1981 | 38 |
| 3.1 | Inleiding | 38 |
| 3.2 | De periode tot 1963 | 38 |
| 3.3 | De Commissie Goedhart | 41 |
| 3.4 | De periode 1963 - 1981 | 43 |
| 3.5 | Kenmerken van de statuskwestie tot 1981 | 45 |
| 4 | Ontwikkelingen in de telecommunicatiesector | 46 |
| 4.1 | Inleiding | 46 |
| | <i>gegevens en informatie</i> | |
| 4.2 | Technologische mogelijkheden | 49 |
| 4.2.1 | Digitalisering en glasvezel | 49 |
| | <i>digitalisering - glasvezelkabel</i> | |
| 4.2.2 | Evolutie van de infrastructuur: integratie of diversificatie? | 52 |
| | <i>taakgespecialiseerde netten - integratie - ISDN - voor- en nadelen van integratie - diversificatie</i> | |
| 4.2.3 | Tele-informatiediensten | 59 |
| | <i>videotex</i> | |
| 4.3 | Economische belangen | 61 |
| | <i>het militaire belang van telecommunicatietechnologie</i> | |
| 4.3.1 | De telecommunicatie-industrie | 62 |
| | <i>toenemende concurrentie - nieuwe aanbieders - twee culturen - West-Europa onder vuur</i> | |
| 4.3.2 | Zakelijke gebruikers | 65 |
| 4.3.3 | Ervaringen met tele-informatiediensten | 66 |
| | <i>ervaringen met videotex - voorwaarden voor succes</i> | |
| 4.3.3 | De PTT's | 69 |
| | <i>de verhouding PTT - kabeltelevisie-exploitanten</i> | |
| 4.4 | Internationale ontwikkelingen | 70 |
| 4.4.1 | Liberalisering en privatisering in andere landen | 70 |
| | <i>Verenigde Staten - Japan - Groot-Brittannië - West-Duitsland - Frankrijk - Scandinavische landen en Finland</i> | |
| 4.4.2 | Europese Gemeenschap | 73 |
| | <i>EG-recht - standaardisatie - RACE</i> | |
| 4.5 | Risico's van liberalisering | 75 |
| 4.5.1 | Afroming | 75 |
| 4.5.2 | Werkgelegenheid | 78 |
| 4.5.3 | Privacy | 78 |
| 4.6 | Implicaties voor de Nederlandse PTT en overheid | 80 |
| 4.6.1 | Integratie of diversificatie? | 80 |
| 4.6.2 | Vier beleidsalternatieven ten aanzien van de PTT | 81 |
| | <i>beleidsagenda - beleidsalternatieven</i> | |
| 5 | De bedrijfsstrategie van de PTT | 84 |
| 5.1 | Inleiding | 84 |
| 5.2 | Van een technische naar een commercieel gerichte PTT | 85 |

| | | |
|----------|--|------------|
| 5.2.1 | Markontwikkeling | 85 |
| 5.2.2 | Technologische vernieuwing | 85 |
| 5.2.3 | ISDN | 88 |
| 5.2.4 | Een gefaseerde aanpak | 89 |
| 5.3 | Bedrijfsorganisatorische implicaties | 91 |
| 5.3.1 | Bedrijfsmatige veranderingen | 91 |
| 5.3.2 | Mentaliteitsverandering | 92 |
| 5.3.3 | Knelpunten op de arbeidsmarkt | 92 |
| 5.4 | Bedrijfseconomische implicaties | 93 |
| 5.4.1 | Tarieven en investeringen | 93 |
| 5.4.2 | De financiële verhouding met het Rijk | 95 |
| 5.5 | Juridische status | 96 |
| 5.5.1 | De Telegraaf- en Telefoonwet 1904 | 96 |
| 5.5.2 | Functies van de PTT | 98 |
| 5.5.3 | Hoe zelfstandig is de PTT? | 99 |
| | <i>ambtelijke hiërarchie - publieke taken - publieke controle</i> | |
| 5.6 | Conclusies | 101 |
| 6 | Belangenorganisaties | 103 |
| 6.1 | Inleiding | 103 |
| 6.2 | Standpunten van belangenorganisaties | 104 |
| 6.2.1 | Leveranciers | 104 |
| | <i>NETELCOM - NLLR - VIFKA - VNVI - VECAL</i> | |
| 6.2.2 | Gebruikers | 107 |
| | <i>Raad voor het Betalingsverkeer - NVBTG - Consumentenbond - Konsumenten Kontakt - CIB</i> | |
| 6.2.3 | Werkgevers en werknemers | 112 |
| | <i>RCO - PTT-vakbonden - FNV en CNV</i> | |
| 6.2.4 | De standpunten vergeleken | 116 |
| | <i>cluster II: privatiseren zonder liberaliseren - cluster IV: privatiseren én liberaliseren</i> | |
| 6.3 | Conclusies | 118 |
| 6.3.1 | Consensus en conflict | 118 |
| | <i>uitgangspunten</i> | |
| 6.3.2 | Het verloop van de meningsvorming | 120 |
| 6.3.3 | Een herziene en een vergeten beleidsagenda? | 121 |
| | <i>de vergeten agenda</i> | |
| 7 | De PTT-kwestie in de periode 1981-1986 | 122 |
| 7.1 | Inleiding | 122 |
| 7.2 | De tarieven | 123 |
| 7.3 | Viditel | 124 |
| 7.3.1 | Standpunten van Stuurgroep en kabinet | 125 |
| 7.3.2 | Parlementaire behandeling | 128 |
| 7.3.3 | Conclusies | 128 |
| 7.4 | De toekomstige functie van de PTT | 129 |
| 7.4.1 | De Commissie Swarttouw | 130 |

| | | |
|-----------|---|------------|
| 7.4.2 | Het kabinetsstandpunt <i>openbare nutsfunctie van de PTT - randapparatuur en tele- informatiediensten</i> | 130 |
| 7.4.3 | De parlementaire behandeling | 135 |
| 7.5 | Status en structuur van de PTT | 136 |
| 7.5.1 | De Commissie Steenbergen <i>taak en functie - status en structuur - toezicht, beroep en overleg</i> | 137 |
| 7.5.2 | Reacties | 142 |
| 7.5.3 | Het kabinetsstandpunt | 145 |
| 7.5.4 | De parlementaire behandeling | 145 |
| 7.6 | Afsluiting | 146 |
| 8. | Een politieke keuze? | 148 |
| 8.1 | Inleiding | 148 |
| 8.2 | Ontwikkelingen in de telecommunicatiesector | 149 |
| 8.3 | De bedrijfsstrategie van de PTT | 153 |
| 8.4 | Belangenorganisaties | 155 |
| 8.5 | Het beleidsvormingsproces | 157 |
| 8.6 | Politieke keuze? | 159 |
| 8.6.1 | Alternatieven | 159 |
| 8.6.2 | Kosten en baten | 160 |
| 8.6.3 | Belangen | 162 |
| 8.7 | Inconsistent beleid | 163 |
| 8.7.1 | PTT wordt beschermd | 164 |
| 8.7.2 | Onduidelijke definities | 166 |
| 8.8 | Conclusies | 168 |
| 9 | Theoretische implicaties | 170 |
| 9.1 | Inleiding | 170 |
| 9.2 | Technologische innovatie | 170 |
| 9.2.1 | Het innovatienetwerk van de telecommunicatiesector <i>apparatuur - PTT-netten- lokale kabeltelevisienetten - tele- informatiediensten</i> | 171 |
| 9.2.2 | Theoretische conclusies <i>gangbare modellen te algemeen - verschillende selectie- omgevingen - perceptieverschillen belangrijk - verschillende beleidsarena's - PTT heeft intermediaire rol - net-arena's het meest geactiveerd</i> | 175 |
| 9.2.3 | Diensteninnovatie ontbreekt in Nederland <i>het speciale karakter van tele-informatiediensten - typologie van tele-informatiediensten</i> | 178 |
| 9.2.4 | Rijpheidsverschijnselen | 182 |
| 9.2.5 | Een beleidsagenda voor tele-informatiediensten | 183 |
| 9.3 | Beleidsvorming | 184 |
| 9.3.1 | Beleidsontwikkeling en besluitvorming: een dynamisch dualisme? | 185 |
| 9.3.2 | Actoren <i>coalities</i> | 186 |

| | | |
|-----------|--|------------|
| 9.3.3 | Advsering <i>contra-expertise</i> | 189 |
| 9.3.4 | Besluitvorming <i>parlement</i> | 190 |
| 9.3.5 | De verhouding overheid - marktsector <i>geringe invloed - re-regulering</i> | 191 |
| 9.3.6 | Conclusies | 194 |
| 9.4 | Institutionele aanpassing | 195 |
| 9.4.1 | De verhouding PTT - kabeltelevisienetten | 196 |
| 9.4.2 | De vraagzijde onderbelicht | 196 |
| 10 | Aanbevelingen | 199 |
| 10.1 | Inleiding | 199 |
| 10.2 | Naar een complementair telecommunicatiebeleid | 199 |
| 10.2.1 | PTT <i>aandelen verkopen? - definities in de wet - kleinverbruikers compenseren - regionale PTT-ondernemingen</i> | 199 |
| 10.2.2 | Selectieve stimulering van nieuwe tele-informatiediensten <i>lokale samenwerking - dienstenbeleid - het belang van de openbare sector</i> | 201 |
| 10.2.3 | Regulering van de telecommunicatiesector | 203 |
| 10.2.4 | Een Tele-informatiediensten Stimulerings Plan? <i>constructief technologisch aspectenonderzoek</i> | 204 |
| 10.3 | Nader onderzoek | 205 |
| | Bijlage Definities van theoretische en technische termen | 207 |
| | Aangehaakte literatuur | 214 |
| | Samenvatting | 223 |
| | Summary | 227 |
| | Trefwoordenregister | 231 |

HOOFDSTUK 1

INLEIDING

"Effecten" van technologie komen niet eenvoudigweg voort uit de technologie, maar uit de ontwerpkeuze die eraan ten grondslag ligt¹.

1.1 Inleiding

In 1986 besloot de Nederlandse overheid de PTT te privatiseren en de markt voor telecommunicatie-randapparatuur en tele-informatiediensten te liberaliseren. De voorliggende studie vormt de neerslag van een onderzoek naar de wijze waarop deze maatregelen tot stand kwamen. De centrale vraag die wordt gesteld is: waren deze maatregelen gebaseerd op een politieke keuze tussen beleidsalternatieven of was er sprake van een door omstandigheden gedwongen aanpassing van het beleid aan technologische ontwikkelingen in de telecommunicatiesector²?

In deze inleiding wordt eerst het kader aangegeven waarbinnen deze studie is uitgevoerd (1.2), waarna kort wordt ingegaan op ontwikkelingen in de telecommunicatiesector (1.3). Daarna wordt de centrale probleemstelling geformuleerd en worden enkele theoretische begrippen geïntroduceerd (1.4).

Vervolgens wordt het analysekader weergegeven waarvan in deze studie gebruik is gemaakt (1.5) en wordt vermeld in welke deelvragen de centrale probleemstelling is uiteengelegd (1.6); welke onderzoeksmethode is gevolgd (1.7). Deze inleiding sluit af met een schets van de opzet van dit boek (1.8).

1.2 Achtergrond

De voorliggende studie is verricht in het kader van een onderzoeksprogramma naar de mogelijkheden van maatschappelijke beïnvloeding van technologische ontwikkelingen. Uitgangspunt van dit onderzoeksprogramma is dat technologie een fenomeen is dat te zeer ingrijpt op de samenleving om het aan haar eigen dynamiek over te laten. Nieuwe technologische ontwikkelingen blijken vaak ongewenste neveneffecten met zich mee te brengen op gebieden als milieu, veiligheid en werkgelegenheid. Bovendien zijn de kosten en baten van technologische ontwikkelingen dikwijls ongelijk verdeeld over verschillende groepen van de bevolking. Door middel van een actieve opstelling van

¹ Noble, 1983, p 85.

² Volgens Van Dales Woordenboek der Nederlandse Taal is er bij een *alternatief* sprake van twee mogelijkheden waaruit een keuze moet worden gedaan. In de beleidswetenschappen wordt de term alternatieven echter ook gebruikt als er meer dan twee mogelijkheden zijn. Deze studie past zich aan dit taalgebruik aan.

2 Inleiding

technologen, belangenorganisaties en het publiek kan worden getracht een evenwichtige integratie van technologie in de samenleving te bewerkstelligen.

De overheid zou hieraan een bijdrage kunnen leveren door belangenorganisaties en het publiek in de gelegenheid te stellen om te participeren in beleidsvorming ten aanzien van technologische ontwikkelingen. Daarnaast zou zij kunnen bevorderen dat zoveel mogelijk van de door deze organisaties en het publiek gesignaleerde kosten en baten van een technologische ontwikkeling in de beleidsvorming worden meegewogen.

Dat ook de overheid zelf zoekt naar instrumenten om beleidsvorming ten aanzien van wetenschap en technologie in bovengenoemde zin te 'verbreden', blijkt uit het volgende citaat uit een recente beleidsnota:

'De regering acht het noodzakelijk dat de context waarin besluitvorming over wetenschap en technologie zich afspeelt wordt verbreed, opdat beter geanticipeerd kan worden op de daaraan verbonden gevolgen voor de samenleving. Die verbreding geldt de inhoudelijke aspecten waaraan aandacht wordt besteed en de participatie van de betrokkenen'³.

De overheid acht een dergelijke verbreding niet alleen wenselijk uit het oogpunt van *democratie*, maar ook uit het oogpunt van vergroting van *legitimiteit* van overheids - handelen. Zij verwacht dat genomen besluiten beter zullen worden geaccepteerd wanneer meer groeperingen in de beleidsvorming hebben geparticipeerd.

Bij pogingen om beleidsvorming inzake technologische ontwikkelingen te verbreden, komen een aantal problemen naar voren: in hoeverre is beïnvloeding van technologische ontwikkelingen mogelijk? Hoe kunnen (mogelijke) kosten en baten van technologische ontwikkelingen vroegtijdig worden onderkend? Op welke wijze dienen kosten en baten van nieuwe technologische ontwikkelingen te worden afgewogen? Hoe kunnen belangenorganisaties en het publiek bij beleidsvorming worden betrokken?

Deze algemene problematiek vormt het onderwerp van een onderzoeksprogramma dat sinds 1984 wordt uitgevoerd door de sectie Maatschappelijke Aspecten der Wiskunde en Natuurwetenschappen van de Vakgroep Algemene Vorming van de Faculteit der Wiskunde en Natuurwetenschappen van de Vrije Universiteit:

Maatschappelijke keuzeprocessen ten aanzien van natuurwetenschappelijke ontwikkelingen worden geëffectueerd in besluitvormingsstructuren waarin over de ontwikkeling en toepassing ervan wordt beslist. Inzicht in deze structuren is van belang om aan te kunnen geven welke keuzen er zijn en hoe deze beïnvloed kunnen worden [door belangenorganisaties en het publiek]⁴

In het kader van dit onderzoeksprogramma is de voorliggende studie uitgevoerd waarbij deze problematiek is toegespitst op technologische ontwikkelingen in de telecommunicatie. Het doel van deze studie is om met betrekking tot technologische ontwikkelingen in de telecommunicatiesector meer inzicht te verkrijgen in de interactie

³ Tweede Kamer (1984-1985) 18 421, p 5.

⁴ Vakgroep Algemene Vorming, 1985, p 13.

tussen overheid en belangenorganisaties en in mogelijkheden en belemmeringen om politieke keuzes te maken. In dit boek wordt van deze casestudie verslag gedaan.

1.3 Telecommunicatietechnologie en PTT-beleid

Recente ontwikkelingen in de telecommunicatietechnologie maken een aanzienlijke uitbreiding mogelijk van bestaande telecommunicatievoorzieningen. Door digitalisering en toepassing van glasvezelkabel kan de capaciteit van de infrastructuur aanzienlijk worden uitgebreid. De bestaande netten voor telefonie, telex en datacommunicatie kunnen worden geïntegreerd tot één net voor spraak-, tekst- en computercommunicatie. Door toepassing van nieuwe randapparaten is het mogelijk om nieuwe vormen van dienstverlening en informatievoorziening te introduceren. Het economisch belang van deze technologische ontwikkelingen wordt door een internationale organisatie als de OECD groot geacht:

'Door verdere verbetering van de bestaande telecommunicatieinfrastructuur zullen bedrijfstakken waarbij intensief gebruik wordt gemaakt van informatiesystemen, zich snel kunnen ontwikkelen. Hieronder vallen technologisch geavanceerde fabricageprocessen, dienstverlenende bedrijven in de financiële sector, computerservicebureaus en massamedia. Uitbreiding van deze sector komt weer ten goede aan andere sectoren waarin een hoge toegevoegde waarde en aanmerkelijke potentiële groei te verwachten is⁵.

Moderne telecommunicatie is niet alleen in toenemende mate van economisch belang voor zakelijke gebruikers. De telecommunicatiemarkt is ook voor allerlei nieuwe groepen van leveranciers economisch interessant geworden. Het betreft hier leveranciers van nieuwe randapparatuur (zoals bedrijfstelefooncentrales en mobiele telefoontoestellen) en aanbieders van nieuwe tele-informatiediensten (zoals telebankieren en telewinkelen). Jarenlang was de telecommunicatiemarkt nauwelijks in beweging. Nu echter worden traditionele leveranciers van apparatuur en diensten, i.c. de telecommunicatie-industrie en de PTT, geconfronteerd met een toenemende concurrentie van nieuwe marktpartijen.

In vrijwel alle Westerse industrielanden is naar aanleiding van de genoemde technologische ontwikkelingen en de daarmee samenhangende economische belangen discussie ontstaan over de toekomstige structuur van de telecommunicatiesector en over de rol die de overheid daarin dient te spelen. In de meeste landen bestond een monopolie op telecommunicatievoorzieningen. In West-Europa en Japan was dit in handen van een staatsbedrijf, de PTT; in de VS was het hoofdzakelijk in handen van de 'common carrier' AT&T, een private onderneming. Een aantal overheden is er inmiddels toe overgegaan om de nationale PTT's te verzelfstandigen (Japan, Groot-Brittannië) en/of het monopolie van de PTT of de common carrier gedeeltelijk op te heffen (de VS, Japan, GB).

Ook in Nederland is tegen het einde van de jaren zeventig (opnieuw) discussie ontstaan over de positie van de PTT. En ook in ons land staat de vraag centraal of het bestaande monopolie van de PTT en haar status als staatsbedrijf nog wel adequaat zijn in het licht van moderne ontwikkelingen op het gebied van telecommunicatietechnologie. Een groot

⁵ OECD, 1983, p 12.

4 inleiding

aantal organisaties van leveranciers en (zakelijke en particuliere) gebruikers van openbare telecommunicatie is van mening dat technologische innovatie en adequate dienstverlening op dit gebied worden belemmerd door de centrale rol die de PTT in de sector speelt. Van diverse zijden wordt er bij de overheid dan ook op aangedrongen om de PTT te verzelfstandigen en de telecommunicatiemarkt te liberaliseren.

Evenmin als veel organisaties van leveranciers en gebruikers is de PTT onverdeeld gelukkig met haar status als staatsbedrijf. In reactie op technologische ontwikkelingen heeft zij concrete plannen opgesteld voor modernisering van haar telecommunicatie-infrastructuur. Zo streeft de PTT ernaar om tegen het einde van de jaren negentig de bestaande netten voor telefonie, telex en dataverkeer te integreren in één net voor spraak-, tekst- en datacommunicatie (ISDN), terwijl zij vanaf 1995 ook videocommunicatie in dit net hoopt onder te brengen. In aanvulling hierop heeft de PTT een meer commerciële bedrijfsstrategie ontwikkeld dan zij tot voor kort voerde. Door beter dan voorheen in te spelen op nieuwe behoeften van gebruikers hoopt zij haar marktaandeel in de toekomst veilig te kunnen stellen.

Bij het uitvoeren van deze plannen ervaart de PTT haar status als staatsbedrijf als belemmerend. Zo kan zij vanwege wettelijke bepalingen geen 'vreemd' vermogen aantrekken op de kapitaalmarkt om investeringen in nieuwe bedrijfsmiddelen te dekken. Bovendien is zij voor wat betreft arbeidsvoorwaarden gebonden aan ambtelijke regelingen, hetgeen het aantrekken en vooral ook het houden van specialisten bemoeilijkt. Vandaar dat zij een meer zelfstandige positie ten opzichte van de overheid nastreeft. In tegenstelling tot veel organisaties van leveranciers en gebruikers is de PTT echter geen voorstander van een al te ver gaande liberalisering van de telecommunicatiemarkt, omdat dit haar markt-aandeel zou kunnen aantasten.

De Nederlandse overheid is aan een aantal wensen van organisaties van leveranciers en gebruikers en van de PTT tegemoet gekomen. Tot 1981 was er van een beleid ten aanzien van de telecommunicatiesector nauwelijks sprake. Er was vrijwel alleen PTT-beleid⁶. In de periode 1981-1986 kwam een verandering van het telecommunicatiebeleid tot stand. In 1984 werd in beginsel besloten de telecommunicatiemarkt voor geavanceerde randapparatuur en tele-informatiediensten te liberaliseren. In 1986 werd vastgesteld dat het Staatsbedrijf der PTT per 1 januari 1989 de status zal krijgen van een naamloze structuurvennootschap.

Deze beleidsmaatregelen lijken een *omslag* te markeren in het PTT-beleid van de Nederlandse overheid. Terwijl de zorg voor de openbare telecommunicatiehuishouding tot 1981 werd beschouwd als uitsluitend een zaak van de overheid, lijkt aan het nieuwe beleid het uitgangspunt ten grondslag te liggen dat de markt beter in staat is technologische innovaties te genereren dan de collectieve sector. Daarnaast lijkt het nieuwe telecommunicatiebeleid, meer dan voorheen het geval was, georiënteerd op economische baten van technologische innovatie. Voor 1981 stond de openbare nutsfunctie van telecommunicatie voorop en waren economische baten van zakelijke gebruikers hieraan ondergeschikt. Het nieuwe beleid zou erop kunnen duiden dat de balans nu in het voordeel van de laatstgenoemde belangen is omgeslagen. Dit roept de

⁶ Daarnaast werd in de jaren zeventig Philips door het Ministerie van Economische Zaken financieel ondersteund voor het ontwikkelen van een nieuw type telefooncentrale.

vraag op in hoeverre bij de beleidsvoorbereiding rekening is gehouden met kosten die moderne telecommunicatietechnologie met zich mee kan brengen voor betrokken werknemers en consumenten. Door de vakbeweging worden knelpunten gesignaleerd op de arbeidsmarkt en op het gebied van de kwaliteit van de arbeid. Voor consumenten zouden nieuwe toepassingen van telecommunicatietechnologie een bedreiging kunnen vormen voor de privacy en hogere tarieven met zich mee kunnen brengen.

Vanwege de bovenstaande kenmerken is telecommunicatie in het kader van het in paragraaf 1.2 genoemde onderzoeksprogramma een interessante beleidssector. Er vinden snelle technologische veranderingen plaats die implicaties hebben voor het door de Nederlandse overheid gevoerde beleid. Met deze technologische veranderingen worden door belangengroepen verschillende kosten en baten geassocieerd, die bovendien verschillend worden gewaardeerd. De overheid is historisch gezien in de sector duidelijk aanwezig en dient op de technologische veranderingen te reageren. Dit heeft zij recentelijk gedaan in de vorm van de hierboven aangeduide beleidswijziging. Tenslotte is internationale vergelijking mogelijk van de wijze waarop overheden in andere landen op technologische veranderingen in de telecommunicatiesector reageren, omdat in vrijwel alle geïndustrialiseerde landen beleidswijzigingen plaatsvinden of hebben plaatsgevonden.

Om deze redenen kan het leerzaam worden geacht om te analyseren en te trachten te verklaren in hoeverre in de beleidsvorming over de PTT in de periode 1981-1986 sprake is geweest van een politiek keuzeproces ten aanzien van technologische ontwikkeling.

1.4 Probleemstelling en begripsbepaling

De probleemstelling van het onderzoek luidt als volgt:

In hoeverre is het in 1986 door de Nederlandse overheid vastgestelde beleid ten aanzien van de PTT tot stand gekomen op basis van een politieke keuze, en kan dit worden verklaard uit gangbare theorieën over technologische ontwikkeling en over beleidsvorming?

Om deze probleemstelling te kunnen behandelen dienen de termen 'overheid', 'beleid' en 'politieke keuze' te worden gedefinieerd. Onder *overheid* wordt verstaan: regering, parlement en advieslichamen. *Beleid* wordt in deze studie opgevat als 'een streven naar het bereiken van bepaalde doeleinden met bepaalde middelen in een bepaalde tijdsvolgorde'⁷. Beleid is het resultaat van *beleidsvorming*. Hieronder wordt verstaan 'de wijze waarop overheidsbeleid op een bepaald terrein tot stand komt'⁸. Het is een onderdeel van het gehele beleidsproces, waartoe ook invoering, toepassing, evaluatie en bijsturing van beleid worden gerekend⁹.

Een centraal begrip in de probleemstelling is 'politieke keuze'. '*Politiek*' wordt in deze studie gedefinieerd als 'de articulatie van maatschappelijke tegenstellingen op het niveau

⁷ Hoogerwerf, 1979, p 44.

⁸ Hoogerwerf, 1979, p 57.

⁹ Van Dijk, 1986, p 23.

6 Inleiding

van de overheid'¹⁰. Aan het begrip *politieke keuze* kunnen drie aspecten worden onderscheiden:

1. Alternatieven

Van een politieke keuze is slechts dan sprake wanneer in de beleidsvorming twee of meer alternatieven zijn ontwikkeld¹¹.

2. Afweging

Een politieke keuze is gebaseerd op een afweging tussen gesignaleerde kosten en baten van beleidsalternatieven. De afweging kan smal zijn (wanneer weinig kosten en baten zijn afgewogen) of breed (wanneer meer gesignaleerde kosten en baten zijn afgewogen).

3. Belangen

Bovendien wordt in het geval van een politieke keuze bij de bovengenoemde afweging rekening gehouden met verschillende belangen. De afweging kan smal zijn (gebaseerd op twee belangen) of breed (gebaseerd op meer belangen).

In deze studie wordt veelvuldig de term '*technologie*' gebruikt. Een nadere begripsbepaling is daarom op haar plaats¹². Soms wordt onder technologie verstaan: een *sociale activiteit* die gericht is op het oplossen van problemen¹³. De oplossing bestaat dan uit een beschrijving van technieken en apparaten die een gevraagde functie kunnen vervullen tegen bepaalde kosten. In een andere betekenis representeert technologie een bepaald type wetenschappelijke kennis: technologie als een '*body of knowledge*'. Tenslotte wordt met de term technologie ook wel geduid op een apparaat (device). In deze laatste betekenis is technologie gelijk aan 'technische artefacten'¹⁴.

Onderzoek naar de vraag of bij beleidsvorming ten aanzien van technologie van een politieke keuze sprake is, gaat uit van de eerste betekenis. Alleen wanneer technologie wordt opgevat als een sociale activiteit, heeft het zin te vragen naar de rol van actoren in deze sociale activiteit en naar de manier waarop keuzen met betrekking tot deze activiteit tot stand komen.

¹⁰ Fennema, 1983, p 12. Dit is een enge definitie van politiek, waarin de overheid een centrale positie inneemt. Hier tegenover staat een brede definitie van politiek, waarin men uitgaat van het standpunt dat elke machtsuitoefening politiek is.

¹¹ Aan beleidsalternatieven wordt de eis gesteld dat ze ieder voor zich consistent zijn ten aanzien van de relatie tussen gestelde doelen en gehanteerde middelen, en dat ze voor wat betreft doelen of middelen duidelijk van elkaar te onderscheiden zijn.

¹² De nu volgende indeling is ontleend aan Van Eijndhoven *et al.*, 1986, p 11. Zie voor andere betekenissen Winner (1977, p 11-12) en Kline (1985). De verschillende betekenissen die worden toegekend aan het begrip 'technologie' moeten niet verward worden met indelingen van technologie in niveaus, zoals bijvoorbeeld de indeling van Tuininga (1985, p 9) in *hardware* (machines, componenten, materialen), *software* (instructies, kennis en programma's) en *orgware* (de organisatorische aspecten, het management en de training). of die van Van Dongen *et al.* (1986, p 668) in *apparatuur*, *infrastructuur* en *diensten*..

¹³ Eén van de meest interessante produkten van deze benadering is de beschrijving die Noble (1983) geeft van de geschiedenis van de automatisch gereedschapsmachine.

¹⁴ Winner, 1977, p 11.

Overigens dient men in acht te nemen dat actoren die bij beleidsvorming over technologie betrokken zijn, niet alleen verschillende rollen hebben ten aanzien van de sociale activiteit technologie, maar ook verschillende opvattingen kunnen hebben over de mate waarin technologie als sociale activiteit kan worden beschouwd en onderwerp van besluitvorming kan zijn¹⁵.

1.5 Analyse kader

De centrale probleemstelling bestaat uit een empirisch deel en een verklarend deel. In het eerste deel wordt gevraagd of het beleid tot stand gekomen is op basis van een politieke keuze, waarbij de term 'politieke keuze' als hierboven is gedefinieerd. In het tweede deel wordt een verklaring gevraagd voor het gevonden antwoord op het eerste deel. Voor het onderzoeken van de probleemstelling is een analysekader ontwikkeld waarin gebruik wordt gemaakt van termen uit gangbare theorieën over technologische ontwikkeling en over beleidsvorming.

Verondersteld wordt dat er een wisselwerking bestaat tussen technologische ontwikkelingen in de telecommunicatiesector en overheidsbeleid ten aanzien van de PTT. Moderne telecommunicatietechnologie kan zich in beginsel langs meerdere *trajecten* ontwikkelen. De feitelijke ontwikkelingsrichting hangt af van factoren die vanuit de technologie gezien een *selectie-omgeving* vormen. Tot deze factoren behoren: economische belangen, internationale ontwikkelingen en nationaal overheidsbeleid. Technologische veranderingen hebben implicaties voor overheidsbeleid, maar omgekeerd kan de overheid tot op zekere hoogte het verloop van technologische ontwikkelingen (welk traject wordt gevolgd) beïnvloeden. Hiertoe zijn verschillende beleidsalternatieven denkbaar.

Het beleid dat de overheid in 1986 heeft vastgesteld ten aanzien van de PTT wordt in deze studie beschouwd als het resultaat van een beleidsvormingsproces dat duurde van 1981-1986¹⁶. De *invoer* van dit proces wordt gevormd door wensen van betrokken belangenorganisaties en door kosten en baten die zij signaleren van beleidsalternatieven. Om na te kunnen gaan of het beleid tot stand gekomen is op basis van een politieke keuze, wordt in deze studie het beleidsvormingsproces onderverdeeld in twee deelprocessen: beleidsontwikkeling en besluitvorming. *Beleidsontwikkeling* is het ontwerpen van (een of meerdere) beleidsalternatieven, vaak door adviesorganen¹⁷. *Besluitvorming* is het nemen van beslissingen over kwesties als: wat is het centrale beleidsprobleem; wat zijn de doelstellingen van beleid; worden er beleidsalternatieven ontwikkeld, en zo ja, welke; welk beleid wordt uiteindelijk vastgesteld? De twee deelprocessen treden tegelijkertijd op en zijn onderling met elkaar verweven.

¹⁵ Dit punt wordt naar voren gebracht door Van Eijndhoven *et al.*, 1986, p 12.

¹⁶ Uit hoofdstuk 3 zal blijken dat in Nederland al sinds tientallen jaren discussie plaatsvindt over de wenselijke status van de PTT. In dit onderzoek is 1981 als beginjaar van studie genomen omdat in dat jaar technologische ontwikkelingen voor het eerst expliciet als aanleiding voor hernieuwde beleidsvorming worden gesignaleerd (zie hoofdstuk 7, par. 7.4).

¹⁷ Zie noot 2.

8 inleiding

1.6 Onderzoeksstrategie

Op basis van het voorgaande wordt het empirische deel van de centrale probleemstelling uiteengelegd in vier deelvragen. De eerste deelvraag gaat over de implicaties van ontwikkelingen in de telecommunicatiesector voor overheidsbeleid:

Deelvraag 1

Welke implicaties hebben technologische, economische en internationale politieke ontwikkelingen in de telecommunicatiesector voor overheidsbeleid en welke beleidsalternatieven zijn gezien deze ontwikkelingen denkbaar?

Het antwoord op deze deelvraag geeft inzicht in denkbare beleidsalternatieven. In de volgende twee deelvragen wordt de *invoer* van het beleidsvormingsproces bestudeerd: problemen, wensen en oplossingen die door betrokken belangenorganisaties naar voren worden gebracht. Tot deze belangenorganisaties behoren organisaties van leveranciers en gebruikers van telecommunicatie-aparatuur en -diensten, organisaties van werkgevers en werknemers en de PTT. Vanwege haar centrale positie als object van beleid en haar status als onderdeel van een departement, wordt de PTT apart behandeld:

Deelvraag 2

Welke bedrijfsstrategie volgt de PTT in reactie op deze ontwikkelingen en wat zijn op grond hiervan haar beleidswensen?

Deelvraag 3

Welke kosten en baten van technologische ontwikkelingen in de telecommunicatiesector signaleren betrokken belangenorganisaties, welke beleidsalternatieven brengen zij naar voren en op welke wijze doen zij dat?

Uit de antwoorden op deelvragen 2 en 3 wordt duidelijk waar overeenkomsten en tegenstellingen liggen tussen betrokken belangenorganisaties over gedefinieerde problemen, gesignaleerde kosten en baten en gepropageerde beleidsalternatieven.

Bij deelvraag 4 wordt de beleidsvorming ten aanzien van de PTT bestudeerd:

Deelvraag 4

Hoe heeft de beleidsvorming van de Nederlandse overheid ten aanzien van de PTT in de periode 1981-1986 plaatsgevonden?

Uit een vergelijking van de uitkomst van deelvraag 4 met die van deelvragen 1, 2 en 3 kan een antwoord worden verkregen op het empirische deel van de centrale probleemstelling.

Om het tweede deel van de probleemstelling te kunnen behandelen, is inzicht nodig in gangbare theorieën over technologische ontwikkeling en over beleidsvorming:

Deelvraag 5

Welke zijn de gangbare theorieën over technologische ontwikkeling en over beleidsvorming?

Zijn deze theorieën gepresenteerd, dan kan een poging worden gedaan het antwoord op het eerste deel van de centrale vraag te verklaren.

1.7 Onderzoeksmethode

Het onderzoek volgt een 'mixed design' van verschillende methoden.

Technologische, economische en internationale politieke ontwikkelingen in de telecom - communicatiesector en de invloed die zij hebben op PTT en overheid zijn geanalyseerd aan de hand van literatuurstudie van technologische verkenningen en sectoranalyses die de afgelopen jaren door diverse onderzoeksinstituten zijn gemaakt en aan de hand van interviews met een aantal technische deskundigen en marktanalisten.

De bedrijfsstrategie van de PTT is beschreven op basis van bronnenonderzoek (interne rapportages en jaarverslagen van de PTT) en interviews met een aantal topfunctionarissen van de Centrale Directie van de PTT. Daarnaast zijn de belangrijkste rapporten bestudeerd die de laatste jaren in opdracht van de overheid en van betrokken organisaties over de positie van de PTT zijn gemaakt. Enkele interviews met betrokken ambtenaren en beleidsadviseurs van buiten de PTT completeerden deze analyse. Het resultaat is aan een aantal informanten ter becommentariëring voorgelegd.

Voor de analyse van kosten en baten van moderne telecommunicatie-ontwikkelingen die door betrokken belangenorganisaties worden gesignaleerd en van wensen die op grond hiervan aan de overheid worden gericht, is gebruik gemaakt van interne stukken, alsmede van interviews met sleutelfiguren uit deze organisaties. Hierbij gaat het vooral om standpunten van branche- en koepelorganisaties.

De vraag hoe in de periode 1981-1986 beleidsvorming van de Nederlandse overheid ten aanzien van de PTT heeft plaatsgevonden, is onderzocht aan de hand van documenten (beleidsadviezen, beleidsnota's, Kamerstukken) en interviews met ambtenaren, adviseurs en Kamerleden.

Rekening houdend met de resultaten van deze studie, is tenslotte een aantal aanbevelingen geformuleerd voor verdere beleidsvorming op het gebied van de telecommunicatiesector en de PTT en voor verdere studie ten aanzien van keuzeprocessen op het gebied van technologische ontwikkelingen.

1.8 Opzet van dit boek

In dit boek worden de vijf deelvragen niet behandeld in de volgorde waarin ze hierboven staan. Om het analysekader van deze studie te kunnen ontwikkelen, wordt in *hoofdstuk 2* een overzicht gegeven van gangbare theorieën over technologische ontwikkeling en beleidsvorming. Aan het einde van dit hoofdstuk wordt het analysekader uitgewerkt.

Terwille van een goed begrip van de situatie die in 1981, bij het begin van het bestudeerde beleidsvormingsproces, rond de PTT bestond, biedt *hoofdstuk 3* een korte blik in de historie van wat 'de PTT-kwestie' wordt genoemd: de voortdurende, maar (tot 1981)

10 Inleiding

vruchteloze pogingen van de PTT om een meer zelfstandige positie ten opzichte van de overheid te bemachtigen.

Vanaf 1981 wordt in beleidsvorming over de PTT een nieuwe dimensie geïntroduceerd: technologische ontwikkelingen in de telecommunicatiesector. *Hoofdstuk 4* geeft hiervan een overzicht. Er wordt een schets gegeven van de technologische trajecten die ten aanzien van de telecommunicatie-infrastructuur in de Verenigde Staten en West-Europa worden gevolgd en van de selectie-omgeving die daarvoor het meest vruchtbaar is. Twee belangrijke factoren van deze selectie-omgeving zijn economische belangen en internationale (politieke) ontwikkelingen. Aangegeven wordt welke beleidsmaatregelen in de belangrijkste industrielanden ten aanzien van de PTT zijn genomen of worden voorbereid.

Op basis hiervan kunnen de implicaties van technologische ontwikkelingen op het gebied van telecommunicatie voor het beleid van de Nederlandse overheid worden aangegeven. Dit gebeurt in de vorm van een beleidsagenda. Daarnaast wordt geconcludeerd dat er voor wat betreft de status en de functie van de PTT in de telecommunicatiesector vier beleidsalternatieven denkbaar zijn. Deze komen voort uit een combinatie van twee typen beleidsmaatregelen: wel/niet privatisering van de PTT en wel/niet liberalisering van (delen van) de telecommunicatiemarkt. Voor wat betreft de vraagzijde is er geen sprake van duidelijk te onderscheiden beleidsalternatieven. Verschillende maatregelen zijn denkbaar; deze sluiten elkaar niet uit, maar ze geven het beleid elk een ander accent.

De vraag hoe de PTT reageert op de geschetste ontwikkelingen in de telecommunicatie-sector komt aan de orde in *hoofdstuk 5*. De PTT volgt een commercieel georiënteerde bedrijfsstrategie. Op basis hiervan zet zij haar oude verlangen tot meer zelfstandigheid extra kracht bij. In termen van de in hoofdstuk 4 onderscheiden beleidsalternatieven plaatst de PTT zich hiermee in het alternatief: 'wel privatiseren, niet liberaliseren'.

Andere belangenorganisaties reageren verschillend op moderne telecommunicatie-technologie. Traditionele leveranciers hebben een ander standpunt dan nieuwe aanbieders; consumentenorganisaties blijken het onderling vaak oneens. Probleemdefinities, gesignaleerde kosten en baten en gepropageerde oplossingen van diverse groepen passeren in *hoofdstuk 6* de revue. Tevens wordt aangegeven in welke mate van coalitievorming sprake is. Uit dit hoofdstuk komt naar voren dat voor elk van de vier in hoofdstuk 4 gesignaleerde beleidsalternatieven voor de status en functie van de PTT in Nederland maatschappelijke steun bestaat.

De beleidswensen van de PTT (*hoofdstuk 5*) en van belangenorganisaties (*hoofdstuk 6*), en de verschuivingen die hierin in de periode 1981-1986 zijn opgetreden, vormen een weergave van wat in par. 1.5 de invoer van het beleidsvormingsproces inzake de PTT is genoemd.

In *hoofdstuk 7* zijn twee deelprocessen van beleidsvorming beschreven: beleidsontwikkeling en politieke besluitvorming. Eerst wordt aandacht besteed aan de gang van zaken rond de PTT-tarieven en rond Videl. Daarna wordt ingegaan op de beleidsvorming inzake de toekomstige functie van de PTT in de telecommunicatiesector (de Commissie Swarttouw) en inzake de status en de structuur van het bedrijf (de Commissie Steenbergen).

Op basis van het voorgaande kan in *hoofdstuk 8* antwoord worden gegeven op het empirische deel van de centrale vraag van dit onderzoek. Na een samenvatting van de voorgaande hoofdstukken wordt in paragraaf 8.6 geconcludeerd dat er in de beleidsvorming ten aanzien van de PTT slechts ten dele sprake is geweest van een politieke keuze. Aan geen van de drie in par. 1.4 genoemde criteria is volledig voldaan. Bovendien blijkt het vastgestelde beleid inconsistent te zijn.

In *hoofdstuk 9* wordt deze conclusie tegen het licht gehouden van de gangbare theorieën over technologische ontwikkeling en over beleidsvorming die in hoofdstuk 2 zijn gepresenteerd. Deze confrontatie levert een globale bevestiging op van de theorieën, maar geeft op een aantal punten ook aanleiding tot bijstelling van gangbare inzichten.

Terwijl in het voorgaande is getracht om het al dan niet voorkomen van een politieke keuze zo neutraal mogelijk te benaderen en te verklaren, wordt in *hoofdstuk 10* in meer normatieve zin gepleit voor een beleid dat gericht is op het stimuleren van tele-informatiediensten die als sociaal wenselijk kunnen worden beschouwd. Er worden enkele suggesties gedaan voor *constructieve technology assessment* van dit onderwerp. Daarnaast wordt gewezen op de noodzaak van nieuwe regulering ten aanzien van de bescherming en beveiliging van gegevens en berichten die via telecommunicatienetten worden verzonden. Tenslotte worden suggesties gedaan voor verder onderzoek.

In een bijlage zijn definities opgenomen van gebruikte theoretische en technische termen.

HOOFDSTUK 2

THEORETISCHE ACHTERGRONDEN

'One man's increment is another man's revolution'¹.

2.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt het analysekader ontwikkeld waarmee de probleemstelling van deze studie wordt benaderd. Hierbij wordt gebruik gemaakt van gangbare theorieën over technologische ontwikkeling en beleidsvorming.

Technologische veranderingen op het gebied van telecommunicatie vormen een belangrijke aanleiding voor het huidige politieke debat in Nederland over de toekomst van de PTT. Omgekeerd tracht de overheid, onder andere door middel van PTT-beleid, technologische ontwikkelingen in de telecommunicatiesector te beïnvloeden. De wisselwerking tussen technologische veranderingen en overheidsbeleid kan worden beschreven met behulp van theorieën op het gebied van technologische innovatie. Een gangbaar uitgangspunt in deze theorieën is de veronderstelling dat technologische innovatie kan verlopen langs meerdere 'technologische trajecten', waarbij de keuze die een bedrijf maakt afhankelijk is van variabelen die samen een 'selectie-omgeving' vormen (2.2.1).

Met behulp van deze benadering kunnen twee elementen die in de discussie over de status van de PTT een rol spelen, worden toegelicht: de vraag of het PTT-monopolie bevorderlijk is voor technologische innovatie (2.2.2), en de samenhang tussen technologische ontwikkelingen en maatschappelijke veranderingen (2.2.3). Tenslotte zal worden nagegaan wat de rol van de overheid kan zijn ten aanzien van technologische innovatie (par. 2.2.4). In dit verband wordt speciale aandacht besteed aan de PTT (2.2.5).

In aansluiting op het laatste punt is het van belang om dieper in te gaan op het verschijnsel 'staatsbedrijf' (2.3.1). Politieke overwegingen die een rol spelen in de standpunten van overheid en betrokken organisaties ten aanzien van de functie en de status van de PTT gaan over de gewenste verhouding tussen publieke sector en marktsector. Van oudsher hebben in deze kwestie socialisme en liberalisme als politieke stromingen tegenover elkaar gestaan (2.3.2). Vanaf het begin van de jaren tachtig is deze problematiek opnieuw actueel geworden toen deregulering en privatisering uitgangspunten werden van overheidsbeleid (2.3.3).

Technologische ontwikkelingen op het gebied van telecommunicatie en de consequenties daarvan voor het overheidsbeleid ten aanzien van de PTT worden door betrokken

¹ Aldus de Amerikaanse beleidsonderzoeker Rhodes (geciteerd door Glasbergen, 1984, p 51).

belangenorganisaties verschillend geïnterpreteerd en gewaardeerd. Dit brengt met zich mee dat in het beleidsvormingsproces diverse en vaak tegenstrijdige politieke wensen naar voren worden gebracht. Hoe de beleidsvorming over de PTT verliep, kan met behulp van inzichten uit beleidsvormingstheorie worden beschreven (2.4).

Op basis van het gepresenteerde materiaal wordt in par. 2.5 een analysekader ontwikkeld voor dit onderzoek. In een bijlage zijn definities opgenomen van enkele theoretische begrippen die in dit hoofdstuk worden geïntroduceerd.

2.2 Technologische innovatie

2.2.1 Technologische trajecten en selectie-omgeving

Technologische innovaties doen zich in twee vormen voor: *procesinnovaties* en *produktinnovaties*. Procesinnovaties zijn gericht op stijging van de produktiviteit, respectievelijk daling van de kosten per eenheid produkt. Produktinnovaties daarentegen leiden tot nieuwe *finale* goederen en diensten voor de consumptie². Proces- en produktinnovaties hebben een verschillend effect op economische ontwikkeling. Procesinnovaties beogen finale produkten goedkoper te maken, waardoor gewoonlijk slechts het *volume* van het aanbod toeneemt. Produktinnovaties daarentegen veranderen niet alleen het volume, maar ook de *kwaliteit* van het aanbod; het aantal soorten goederen of diensten voor het eindverbruik neemt toe. Zou technologische vooruitgang beperkt blijven tot procesinnovaties, dan zou dat uitlopen op een stagnerende vraag in de economie. Uiteindelijk treedt voor ieder produkt verzadiging van de markt op. Nieuwe produkten of diensten (zoals vervoermiddelen, huishoudelijke apparaten, tele-informatiediensten) kunnen in beginsel een nieuwe vraag scheppen.

In neo-klassieke economische modellen wordt een verband gelegd tussen technologische ontwikkeling en economische groei, gemeten in termen van het Bruto Nationaal Produkt³. Meer gedetailleerde studies uit deze traditie leggen in het algemeen een causaal verband tussen wetenschappelijke en technologische ontwikkelingen enerzijds en technologische innovaties anderzijds.

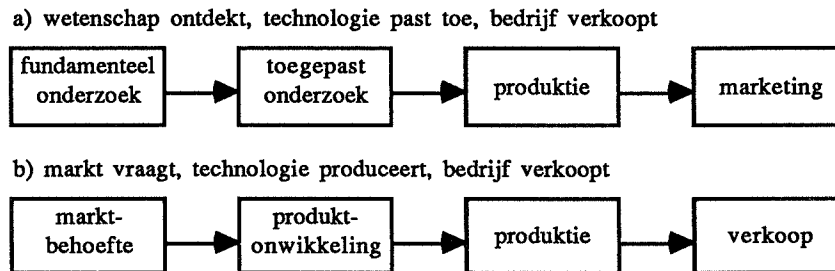
² De term 'produktinnovatie' wordt ook wel in een bredere betekenis gebuikt, namelijk voor ieder nieuw produkt dat op de markt verschijnt (en niet alleen voor *finale* produkten). Het bezwaar van deze definitie is dat het onderscheid tussen produkt- en procesinnovatie vervaagt. In deze betekenis is een nieuw type telefooncentrale een nieuw produkt. Tegelijkertijd is dit produkt een kapitaalmiddel voor de PTT om procesinnovatie tot stand te brengen: digitalisering van het telefoonnet. Zelfs een nieuwe finale dienst als Viditel kan met deze brede definitie als een procesinnovatie worden beschouwd: de klant is (wellicht) in staat effectiever in zijn informatiebehoefte te voorzien (informatisering van de consument).

Nieuwe produktiemiddelen - bijvoorbeeld telefooncentrales - worden hier niet beschouwd als produktinnovaties. Zij betekenen weliswaar voor de producent - de telecommunicatiefabrikant - een nieuw produkt. Maar gezien vanuit de economie als geheel gaat het hier niet om een nieuw gebruiksartikel, maar om een investeringsgoed dat de produktie van eindprodukten goedkoper maakt. Het brengt zelf geen nieuw eindprodukt voort.

³ Zie Nelson en Winter (1977) voor een bespreking van deze benadering.

14 theoretische achtergronden

Figuur 2.1. Twee ideaaltypen van technologische innovatie.



Bron: Rothwell en Zegveld, 1985, p 49.

Deze studies kunnen in twee categorieën worden ingedeeld, namelijk die waarin impulsen vanuit de wetenschappelijke en technologische ontwikkeling centraal staan ('*technologiedruk*') en die waarin de nadruk ligt op impulsen vanuit de markt ('*markttrek*') (zie figuur 2.1).

Volgens het model van technologiedruk leiden ontwikkelingen in fundamenteel wetenschappelijk onderzoek tot technologische ontwikkelingen die op hun beurt resulteren in nieuwe producten, diensten en productieprocessen. Volgens het model van markttrek ontstaan innovaties als gevolg van een waargenomen (veronderstelde) marktbehoefte. Vanaf het midden van de jaren zestig werd, grotendeels op basis van resultaten van empirische innovatiestudies, de nadruk gelegd op de rol van de markt⁴.

Uit empirisch onderzoek is inmiddels gebleken dat meer onderzoek en ontwikkeling niet noodzakelijk leiden tot meer innovaties, terwijl omgekeerd te veel nadruk op marktbehoeften vaak leidt tot technologisch incrementalisme en gebrek aan radicale innovaties⁵. Gedurende de laatste tien jaar worden de modellen van technologiedruk en markttrek daarom beschouwd als ideaaltypen van een meer algemeen voorkomend proces van interactie tussen wetenschappelijke ontwikkeling, technologische innovatie en markt (zie figuur 2.2)⁶. In dit model wordt technologische innovatie beschouwd als een proces waarbij in elk stadium interactie plaatsvindt tussen enerzijds de wetenschappelijke en technologische infrastructuur en anderzijds de markt.

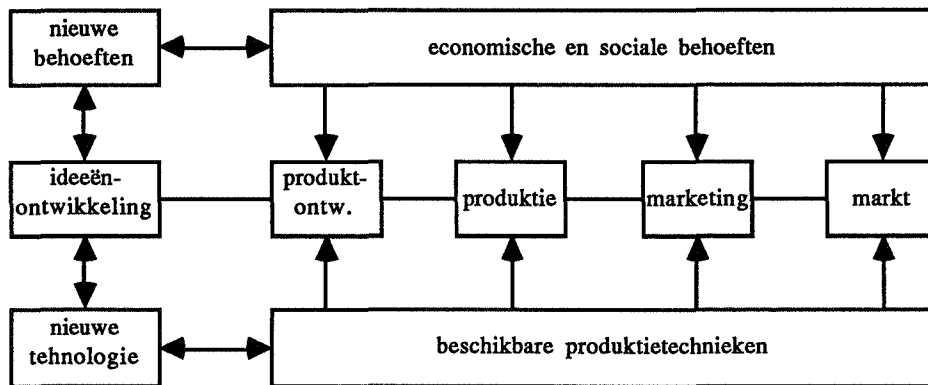
In navolging van Schumpeter stelden *Freeman c.s.* vast dat innovaties zelden geïsoleerd optreden, maar meestal voorkomen in clusters die gebaseerd zijn op de ontwikkeling van

⁴ Schmookler, 1966.

⁵ Mowery en Rosenberg, 1978; Hayes en Abernathy, 1980.

⁶ Rothwell en Zegveld, 1985.

Figuur 2.2. Een interactief model van technologische innovatie



Bron: Rothwell en Zegveld, 1985, p 50.

basisinnovaties in een *basistechnologie*⁷. Een voorbeeld van een basistechnologie is de halfgeleidertechnologie. Basisinnovaties op dit gebied hebben interactie mogelijk gemaakt van telecommunicatie- en computertechnologie, waardoor de informatie-technologie kon ontstaan⁸. Ze leidden tot tal van nieuwe producten, waardoor de overlap tussen de twee traditioneel gescheiden terreinen zowel in technologisch als in industrieel opzicht groter werd. Sahal noemt dergelijke basisinnovaties '*technological guideposts*' die richtinggevend zijn voor de verdere technologische ontwikkeling⁹.

Een nieuwe basistechnologie komt meestal voort uit verschillende wetenschapsgebieden. Innovaties zijn daardoor vaak interdisciplinair van karakter, hetgeen om aanpassing vraagt van de organisatie van onderzoek en ontwikkeling. Daarnaast is in het innovatie-proces sprake van terugkoppelingen. Zo wordt geavanceerde computerprogrammatuur gebruikt bij het ontwikkelen van micro-elektronica met zeer grote schakeldichtheid (VLSI: very large scale integration)¹⁰.

⁷ Freeman *et al.*, 1982; Schumpeter, 1939, p 100. Een basistechnologie brengt een positieve en negatieve heuristiek met zich mee en geeft daarmee verder onderzoek een bepaalde richting. De negatieve heuristiek geeft aan welke 'harde' (bijvoorbeeld fysische) randvoorwaarden aan ontwikkelingen worden gesteld; de positieve heuristiek wordt gevormd door theoretische aanwijzingen of suggesties voor de aanpak van bepaalde technologische problemen.

⁸ Basisinnovaties in de halfgeleidertechnologie zijn: de transistor (in 1948 ontwikkeld door het Bell laboratorium), het geïntegreerde circuit (in 1959 door Texas Instruments ontwikkeld) en de microprocessor (in 1970 ontwikkeld door Intel).

⁹ 'Their design becomes the foundation of a great many innovations via a process of gradual evolution. In consequence, they leave a distinct mark on a whole series of observed advances in technology'

Sahal, 1981, p 33; zie ook Sahal, 1985.

¹⁰ Aigrain, 1985.

16 theoretische achtergronden

Binnen een gegeven basistechnologie zijn produkt- en procesontwikkelingen mogelijk langs meerdere '*technologische trajecten*'¹¹. Zo kan men binnen de halfgeleidertechnologie analoge en digitale trajecten onderscheiden, een MOS-traject en een bipolair traject, een silicium en een Gallium-arsenide traject.

De factoren die bepalen welk traject een bedrijf kiest, vormen samen de '*selectie omgeving*' van het bedrijf. *Nelson en Winter* definiëren dit begrip als volgt:

'Given a flow of new innovations, the selection environment determines how relative use of different technologies changes over time. The selection environment influences the path of productivity growth generated by any given innovation, and it also feeds back the influence strongly of the kinds of R&D that firms and industry will find profitable to undertake'¹².

Tot de selectie-omgeving behoren naast technische ook economische factoren, zoals betrouwbaarheid, prijs/prestatieverhouding, schaafeffecten en de verwachte bijdrage van een bepaald traject aan verdere rationalisatie van produktieprocessen. Sommige van deze factoren zijn gerelateerd aan de markt, andere niet.

In innovatietheorieën wordt de *markt* als selecterende factor algemeen geaccepteerd. Onder de aanname van 'consumentensoevereiniteit' bepalen 'wetten van vraag en aanbod' het relatieve succes van technologische trajecten. De keuze die een bedrijf voor haar eigen R&D, produktie en marketing uit mogelijke trajecten maakt, komt voort uit specifieke technische en economische factoren voor dat bedrijf, zoals zijn technische know how en de keuze van de markt waarop het actief is of wil worden.

Niet-marktgerelateerde selectiefactoren worden in innovatietheorieën veel minder onderkend. Deze factoren bepalen hoe een markt economisch is geordend en vormen een weerslag van waarden van het politieke systeem. Met instrumenten van mededingingsbeleid, consumentenbeleid en technologisch innovatiebeleid kan de overheid in beginsel invloed uitoefenen op de richting en de snelheid van technologische veranderingen in een sector¹³.

'Technologiedruk' en 'markttrek' kunnen worden beschouwd als twee ideaaltypen van interactie tussen technologische ontwikkeling en selectie-omgeving. *Smits et al.* stellen dat er bij een technologische ontwikkeling die stoelt op één basistechnologie en toepassingen kent op vele terreinen, vaak sprake is van technologiedruk ('technologie-

¹¹ 'It may be that there are certain powerful project heuristics that apply when a technology is advanced in a certain direction, and payoffs from advancing in that direction that exist under a wide range of demand conditions' (Nelson en Winter, 1977, p 56).

Nelson en Winter spreken in dit verband van 'natuurlijke trajecten'. Wij prefereren de term 'technologische trajecten' (Dosi, 1982), omdat hiermee beter tot uitdrukking komt dat er van een keuze sprake is tussen meerdere trajecten en er niet één 'natuurlijk' traject is.

¹² Nelson en Winter, 1977, p 61. Zie voor een uitwerking van dit begrip Nelson en Winter, 1982, hoofdstuk 11. NB. Nelson en Winter kiezen het individuele bedrijf als hun primaire niveau van analyse.

¹³ Zie voor een overzicht en evaluatie van beleidsinstrumenten Rothwell en Zegveld, 1981 en 1985. In 2.2.4 zal verder op technologisch innovatiebeleid worden ingegaan.

georiënteerdheid')¹⁴. Een voorbeeld hiervan zou zijn micro-elektronica. Omgekeerd zou bij een technologische ontwikkeling die gebaseerd is op meerdere basistechnologieën en gericht is op één toepassingsgebied sprake zijn van markttrek ('probleemgeoriënteerdheid'). Dit zou dan bijvoorbeeld het geval zijn bij kantoorautomatisering¹⁵.

2.2.2 Technologische innovatie en economische structuur

Eén van de centrale vragen in het debat over de PTT is of een monopoliepositie van dit bedrijf bevorderlijk of juist belemmerend werkt voor technologische innovatie in de sector. Deze vraag houdt verband met een klassiek probleem van innovatietheorie: welk verband bestaat er tussen technologische innovatie en marktstructuur?

Een van de eerste economen die dit probleem onderzocht was Schumpeter. Hij formuleerde in 1912 de hypothese dat technologische innovaties vooral tot stand worden gebracht door 'entrepreneurs' die nieuwe bedrijven oprichten¹⁶. Wetenschappelijke en technologische ontwikkelingen speelden zich volgens hem vooral buiten bedrijven af. In de literatuur wordt dit het '*eerste innovatiepatroon van Schumpeter*' genoemd¹⁷.

Tussen de twee wereldoorlogen nam Schumpeter echter waar dat R&D-inspanningen in toenemende mate binnen grote bedrijven werden geïncorporeerd. Een grote ondernemingsomvang was blijkbaar noodzakelijk om de voor innovatie benodigde R&D inspanningen te kunnen opbrengen. Dit bracht Schumpeter er in 1943 toe zijn standpunt te wijzigen en de hypothese te formuleren dat technologische innovaties vooral worden bevorderd door het bestaan van een economisch monopolie¹⁸. Dit wordt aangeduid als het '*tweede innovatiepatroon van Schumpeter*'.

Uit onderzoek kan voor beide innovatiepatronen empirische bevestiging worden verkregen¹⁹. In veel traditionele sectoren van bijvoorbeeld de chemische industrie treedt in de loop van de tijd een sterke concentratie op van innovaties. Daarentegen is de laatste jaren in een aantal nieuwe sectoren sprake van snelle technologische innovatie die juist door kleine ondernemingen tot stand wordt gebracht. Het betreft hier innovaties die gebaseerd zijn op fundamenteel andere wetenschappelijke en technologische ontwikkelingen dan traditioneel in de sector werden gebruikt.

Met de begrippen 'basistechnologie' en 'technologisch traject' kan het feit dat beide innovatiepatronen van Schumpeter voorkomen worden verklaard. Het *eerste innovatiepatroon* treedt op wanneer een nieuwe basistechnologie wordt ontwikkeld. Dit kan aanleiding geven tot een *productcyclus* van een nieuwe categorie producten en daarmee

¹⁴ Smits *et al.*, 1984, p 71.

¹⁵ Voorbeelden van P.S.

¹⁶ Schumpeter, 1912.

¹⁷ Freeman *et al.*, 1982, p 38.

¹⁸ Of door kartelvorming; zie Schumpeter, 1942.

¹⁹ Kamien en Schwartz, 1982; Dosi, 1983.

18 theoretische achtergronden

bijdragen aan economische groei²⁰. Een produktcyclus bestaat over het algemeen uit vier fasen: introductie, expansie, rijpheid en verzadiging²¹. Verondersteld wordt dat in de eerste fase van een cyclus de nadruk ligt op produktinnovaties, terwijl er gedurende de volgende stadia een verschuiving optreedt in de richting van procesinnovaties.

Een produktcyclus begint met een periode van economische 'trial and error'. Gevestigde firma's kunnen de overgang naar de nieuwe basistechnologie moeilijk maken²². Zij zien zich geconfronteerd met nieuwe aanbieders, zowel van binnen als van buiten de eigen sector. De technologische en economische dynamiek van de sector is voornamelijk afkomstig van nieuwe innovatieve bedrijven die aan het front van de technologische ontwikkeling werken. Door een nieuw produkt als eerste op de markt te brengen, kan zo'n bedrijf tijdelijk een monopoliepositie verwerven. Vaak wordt deze echter snel door een ander bedrijf overgenomen. De economische structuur van de sector is aan snelle veranderingen onderhevig.

De micro-elektronica is hiervan een voorbeeld. Deze technologie kwam vanaf het begin van de jaren vijftig tot ontwikkeling. Met name in de Verenigde Staten (Silicon Valley) ontstonden veel kleine bedrijven die nieuwe, op micro-elektronica gebaseerde produkten op de markt brachten (zakrekenmachines, transistorradio's). Een aantal grote traditionele electrotechnische bedrijven was niet in staat de overstap naar de micro-elektronica snel genoeg te maken en ging ten onder. De structuur van de sector veranderde aanzienlijk.

Het *tweede innovatiepatroon van Schumpeter* treedt op in de latere fasen van een produktcyclus wanneer een basistechnologie is gevestigd. De diffusie van innovaties komt dan sneller tot stand in een geconcentreerde bedrijfstak, omdat er in een geconcentreerde bedrijfstak minder bedrijven zijn met een technologische achterstand en R&D gelden efficiënter worden besteed²³. Er doen zich processen van concentratie en centralisatie voor, er ontstaan oligopolistische markten en de technologische ontwikkeling is geïncorporeerd binnen een betrekkelijk klein aantal grote multinationale ondernemingen.

²⁰ Het bestaan van *produktcycli* werd voor het eerst geopperd door Schumpeter in 1939 en later theoretisch verijnd en empirisch onderbouwd door o.a. Freeman (1974) en Freeman *et al.* (1982). Uit een nieuwe basistechnologie kan een geheel nieuwe bedrijfstak ontstaan (bijvoorbeeld de halfgeleiderindustrie in de VS in de jaren vijftig en zestig), maar zij kan ook leiden tot een nieuw type produkten dat door bestaande bedrijven wordt geproduceerd (bijvoorbeeld op micro-elektronica gebaseerde consumentenelektronica). In het eerste geval doorloopt de bedrijfstak de vier genoemde fasen; in het tweede geval geldt dit alleen voor het betreffende type produkten, maar niet voor de bedrijven (zo zijn produkten die gebaseerd zijn op elektronenbuisentechnologie uit de markt gedrongen, maar bestaan de meeste bedrijven die ze produceerden nog wel).

²¹ Wijers, 1985, p 5.

²² Als illustratie van interne problemen die bij een gevestigd bedrijf kunnen ontstaan, noemen Braun en McDonald de strijd die ten tijde van de ontwikkeling van de eerste transistor (rond 1947) werd gevoerd in het Bell-laboratorium tussen technici op het gebied van de traditionele elektronenbuizen en technici op het gebied van halfgeleiders. Tegen de verdrukking in wist 'product champion' Shockley bij het management kansen te creëren voor de nieuwe technologie (Braun en McDonald, 1978, p 48).

²³ Nelson en Winter, 1982, p 335.

Dit beeld ziet men ook in de halfgeleiderindustrie. Er is vanaf de tweede helft van de jaren zeventig sprake van een concentratie van innovaties bij enkele grote ondernemingen²⁴. Daarnaast zijn er op dit moment bijna geen zelfstandige halfgeleiderfirma's meer. Onafhankelijke chipfabrikanten zijn opgekocht door grote (electronica)concerns of hebben zich zélf toegelegd op toepassingen van de micro-elektronica. Beide verschijnselen worden aangeduid met de term 'verticale integratie'²⁵.

Uit het bovenstaande kan worden afgeleid dat het voor de overheid van belang is inzicht te hebben in de aard van het innovatieproces dat zich de laatste jaren in de telecommunicatiesector afspeelt. Is er sprake van een nieuwe basistechnologie, dan zou het PTT-monopolie contraproductief kunnen zijn voor de innovatieve dynamiek van de sector. In het andere geval zou de monopoliestatus van de PTT een stimulans kunnen vormen voor technologische innovatie in de telecommunicatiesector.

2.2.3 Technologische innovatie en maatschappelijke veranderingen

De keuze van een bedrijf voor een bepaald type technologische innovatie wordt niet alleen bepaald door technologische en economische factoren zoals de marktstructuur. Ook sociale factoren spelen een rol.

Bij procesinnovaties wordt de keuze onder meer beïnvloed door de houding van werknemers. Zo gaat kantoorautomatisering gepaard met organisatorische veranderingen die consequenties hebben voor het benodigde kwalificatieniveau van werknemers, voor de aard van het werk en voor de omvang van de werkgelegenheid. Het verband tussen procesinnovatie en dergelijke sociale veranderingen is niet éénduidig; de arbeidsorganisatie wordt niet uitsluitend door de technologie gedetermineerd²⁶. De wijze waarop nieuwe technologie in een bedrijf wordt ingevoerd, is onderwerp van onderhandeling en vaak strijd tussen het management en vertegenwoordigers van werknemers in de ondernemingsraad en in CAO-onderhandelingen. De mate waarin bedrijven in staat zijn te innoveren, is onder meer afhankelijk van de mate van overeenstemming die tussen bedrijfsleiding en werknemers over de invoering van nieuwe

²⁴ Freeman *et al.*, 1982, p 125.

²⁵ Gerybadze, 1985, p 21.

²⁶ Zo bestaat er bij programmeerbare automatisering in principe keuzevrijheid over de vraag waar en door wie de programmering van een robot plaatsvindt: op de werkplek door de bediener van het apparaat, of bij een aparte afdeling werkvoorbereiding door computerprogrammeurs. In de praktijk blijken beide situaties voor te komen. De keuze die wordt gemaakt beïnvloedt zowel de structuur van de werkgelegenheid als de kwaliteit van de arbeid (Bilderbeek *et al.*, 1985).

20 theoretische achtergronden

technologie wordt bereikt. Zowel door werkgevers als door werknemers zijn hiertoe strategieën ontwikkeld²⁷.

Innovaties in de ene sector kunnen sociale veranderingen teweeg brengen in andere sectoren. Wanneer de PTT geavanceerde telecommunicatiediensten aanbiedt, kan het voor sommige bedrijven bijvoorbeeld rendabel worden thuiswerk in te voeren waarbij de werknemer via een terminal thuis met het bedrijf in verbinding staat. Innovaties bij de PTT kunnen leiden tot veranderingen in de werkgelegenheid en in de aard van het werk bij telecommunicatiefabrikanten en bij zakelijke gebruikers van telecommunicatie. Vandaar dat niet alleen werknemers van de PTT, maar ook die van zakelijke gebruikers (in feite het gehele bedrijfsleven) betrokken zijn, zij het indirect, bij vernieuwingen in telecommunicatietechnologie.

Ook bij produkt- of diensteninnovaties spelen sociale factoren een rol. In het diffusiepatroon van de personal computer kunnen drie stadia worden onderscheiden. In het eerste stadium is het een kleine groep van goed opgeleide, 'high tech'-georiënteerde mannen die een dergelijk apparaat aanschafft, meestal voor semi-zakelijk gebruik. Na verloop van tijd dringt de personal computer door in bredere lagen van de bevolking en tenslotte, naar verwachting rond het jaar 2000, zal een personal computer in vrijwel iedere huishouding te vinden zijn. In het eerste stadium vervullen hobbyclubs een stimulerende rol. Bij het introduceren van nieuwe diensten die gebaseerd zijn op informatietechnologie kan een soortgelijk patroon worden waargenomen²⁸. De diffusie van een technologische innovatie kan worden opgevat als een leerproces van consumenten om met nieuwe technologie om te gaan²⁹.

²⁷ Door de Federatie van de Metaal- en Electrotechnische Industrie is in 1983 de Stichting Management en Organisatie Nieuwe Stijl (MANS) opgericht, die zich ten doel stelt een managementstrategie in bedrijven in te voeren die expliciet gebruik maakt van de kennis en ervaring van werknemers (FME, 1983, p 17).

In een aantal landen (Engeland, de Scandinavische landen) wordt door de vakbeweging getracht met werkgeversorganisaties technologie-akkoorden af te sluiten over de wijze waarop nieuwe technologie wordt geïntroduceerd en werknemers hierbij worden betrokken. Voor een bespreking van de strategische problemen waarmee de vakbeweging zich hierbij geconfronteerd ziet, zie Christis *et.al.* (1985).

Vanuit de organisatie-theorie zijn methoden ontwikkeld om 'gebruikersparticipatie' te realiseren. Hierbij wordt een procesinnovatie, i.e. automatisering, opgevat als de uitkomst van een besluitvormingsproces waarbij drie partijen betrokken zijn: het management, systeemanalisten en werknemers/gebruikers. Uit evaluaties van gebruikersparticipatie blijkt dat de systeemanalisten een dominante invloed hebben op het proces, deels omdat ze de rol van deskundigen door het management krijgen opgedrongen, en deels omdat werknemers onvoldoende tegenspel kunnen bieden. Bij dit laatste spelen factoren als onvoldoende kennis en expertise, te weinig informatie en te weinig beslissingsbevoegdheden van werknemers een rol (Algera en Koopman, 1983). De keuzeruimte die er bij de invoering van automatisering bestaat, vormt het onderwerp van een studie die in opdracht van de Sociaal Economische Raad in 1984 is verricht (COB, 1984).

²⁸ Dang Nguyen en Arnold, 1985, p 144.

²⁹ Brown, 1981, p 243.

Men spreekt in dit verband van de noodzaak van '*sociale innovaties*' om tot technologische innovaties te kunnen komen³⁰. Het succes van een publieksdienst hangt onder meer af van de bereidheid van consumenten om veranderingen aan te brengen in de wijze waarop zij informatie vergaren.

Naast de eventuele bereidheid van consumenten om nieuwe produkten of diensten af te nemen, kunnen bij diffusie ook andere sociale factoren in het geding zijn, in het geval van nieuwe tele-informatiediensten bijvoorbeeld een angst voor inbreuk op de privacy.

Vanwege de genoemde sociale veranderingen die met technologische innovaties gepaard kunnen gaan, is het niet verwonderlijk dat zich op dit gebied belangengroepen van werknemers en consumenten manifesteren. Welke standpunten zij ten aanzien van de PTT-plannen huldigen en welke politieke wensen zij op grond hiervan naar voren brengen, zal in het verloop van deze studie aan de orde komen.

2.2.4 Technologisch innovatiebeleid

De overheid vormt een onderdeel van de selectie-omgeving en heeft daarom een zekere invloed op technologische innovatie. In de meeste OECD-landen is vanaf de jaren zestig beleid ten aanzien van technologische innovatie gevoerd. Een belangrijke aanzet hiertoe was de nota 'Science, Economic Growth and Government Policy' van de OECD die in 1963 verscheen³¹. In de beginperiode lag de nadruk op aanbodgericht technologiebeleid dat sterk verweven was met het eveneens opkomende wetenschapsbeleid³².

In Nederland kwam technologisch innovatiebeleid rond 1976 tot ontwikkeling. In de Nota Selectieve Groei werd een economisch structuurbeleid aangekondigd waarin het bevorderen van technologische innovatie een belangrijke plaats had³³. In de Innovatienota van 1979 werd het innovatiebeleid verder uitgewerkt³⁴, terwijl in 1984 in de nota 'Naar een marktgericht technologiebeleid' het beleid in meer marktgerichte zin werd bijgesteld³⁵.

Afgaande op maatregelen die onder de noemer 'technologiebeleid' in industrielanden zijn genomen, kan worden gesproken van een diffuus beleidsterrein dat sterk verweven is met andere beleidsterreinen, zoals industriebeleid, arbeidsmarktbeleid en milieubeleid. Deze maatregelen bestaan onder meer uit: het bevorderen van de diffusie van technologische

³⁰ Freeman *et al.*, 1982, p 71; Gershuny en Miles, 1983, p 5 en 89.

³¹ 'Technologiebeleid' werd in deze nota omschreven als:

'A matter of projecting future research and technological needs, as well as requirements for trained manpower, of assessing the adequacy and overall balance of a country's civil and defence research, of programming and coordinating government supported science programs, of keeping generally informed about research and development activity in the private sector and within other nations, of identifying relatively neglected areas requiring additional attention, and of evaluating accomplishment in the light of objectives sought and measures expected.'

(OECD, 1963, p 11).

³² Blume, 1986.

³³ TK(1975-1976), 13 955, nr 2.

³⁴ TK(1979-1980), 15 855, nr 2.

³⁵ Werkgroep Technologiebeleid, 1984.

22 theoretische achtergronden

kennis in de industrie, het voorzien in voldoende geschoold personeel, het scheppen van een (publieke) vraag, het verlenen van subsidies en het beschikbaar stellen van kapitaal, en regulering, bijvoorbeeld ten aanzien van octrooien en patenten en op gebieden als energiebesparing en milieubeheer.

Sommige van deze maatregelen zijn *aanbodgericht*, dit wil zeggen gericht op het scheppen van een aanbod van nieuwe goederen en diensten, andere zijn *vraaggericht*, dit wil zeggen gericht op het scheppen van een vraag naar nieuwe goederen of diensten. Het instrumentarium dat wordt gebruikt sluit over het algemeen aan bij bestaande marktverhoudingen; het beleid wordt 'marktconform' genoemd. Soms wordt het tevens aangewend om innovaties te stimuleren die uit economisch, sociaal of politiek oogpunt als wenselijk worden beschouwd maar door het particuliere bedrijfsleven niet worden ontwikkeld of, omgekeerd, om innovaties af te remmen die als onwenselijk worden beschouwd maar door bedrijven wel worden ontwikkeld.

Sommige landen hebben een beleid ontwikkeld dat erop is gericht specifieke geavanceerde technologische gebieden tot bloei te brengen: Japan, Frankrijk, en in mindere mate Zweden, Canada en West-Duitsland. In deze landen vormt technologiebeleid een onderdeel van herindustrialisatiebeleid dat erop gericht is kennisintensieve sectoren van de economie te bevorderen en nieuwe markten te openen. In Nederland is sinds 1982 een 'aandachtsgebiedenbeleid' in ontwikkeling.

Uit evaluatiestudies naar technologiebeleid in een groot aantal landen komt naar voren dat overheden vaak over gebrekkige technische kennis beschikken en weinig inzicht hebben in innovatieprocessen³⁶. Daardoor wordt vaak een eenzijdige, aanbodgerichte aanpak gekozen en wordt aan maatschappelijke veranderingen die met technologische innovatie samenhangen geringe aandacht besteed.

Daarnaast ontbreekt het binnen de overheid vaak aan interdepartementale coördinatie, waardoor de effectiviteit van het beleid wordt aangetast en soms zelfs tegengestelde maatregelen worden genomen.

Tenslotte blijkt vaak een spanning op te treden tussen marktconform technologiebeleid en politieke uitgangspunten.

Wellicht doen zich in het beleid ten aanzien van de PTT dergelijke knelpunten voor. Omdat technologiebeleid door het Ministerie van Economische Zaken wordt gevoerd en de PTT onder het departement van Verkeer & Waterstaat valt, zou de interdepartementale coördinatie een probleem kunnen zijn. Verder kan er sprake zijn van een discrepantie tussen de uitgangspunten van het technologiebeleid (versterken van de marktsector) en die van het PTT-beleid (voorzien in een 'optimaal' aanbod van telecommunicatievoorzieningen).

2.2.5 De PTT als instrument van telecommunicatiebeleid

Telecommunicatiebeleid als bijzondere vorm van technologiebeleid richt zich op het stimuleren van innovatie en diffusie van telecommunicatietechnologie in de samenleving. In de meeste industrielanden bestaat dit beleid uit het stimuleren van de telecommunicatie-industrie (*de aanbodkant*), het bevorderen van het gebruik van telecommu-

³⁶ Rothwell en Zegveld, 1985, p. 88.

nicatie door de markt (*de vraagkant*) en het moderniseren van de telecommunicatie-infrastructuur.

In sommige Westeuropese landen is het beheer van de telecommunicatie-infrastructuur in handen gelegd van nationale PTT's die een monopoliepositie op dit gebied kregen. In ons land was telefonie, geïntroduceerd in 1881, aanvankelijk een zaak van particulier initiatief. Geleidelijk verdween de particuliere exploitatie en werden de lokale netten door de gemeenten en de interlokale netten door de staat overgenomen. Vanaf 1940 was de telefonie uitsluitend een staatsaan-gelegenheid³⁷.

In de meeste landen is de PTT ontstaan als een zelfstandige afdeling van een overheids - departement. In Nederland kreeg de PTT in grote trekken haar huidige vorm bij de invoering van de Bedrijvenwet 1912³⁸. Zij is sinds 1948 onderdeel van het Ministerie van Verkeer en Waterstaat.

Ten aanzien van technologische innovatie op het gebied van telecommunicatie en bij de verspreiding ervan neemt de PTT een centrale positie in, zowel ten opzichte van de telecommunicatie-industrie als ten opzichte van zakelijke en particuliere gebruikers.

Voor de telecommunicatiefabrikanten vormt zij de belangrijkste afnemer: zij zorgt voor een stabiele vraag; zij bepaalt de standaardisatie van apparatuur (in nationaal en internationaal verband) en zij is een *'leading edge consumer'*, d.w.z. een afnemer die vaak als eerste een nieuwe produkt afneemt en met de industrie samenwerkt bij de ontwikkeling ervan. Dit geldt bijvoorbeeld voor telefooncentrales. Voor de telecommunicatie-industrie is het belang van de PTT dus zowel kwantitatief (een gegarandeerd markt - omvang) als kwalitatief (een innovatieve markt).

Voor zakelijke gebruikers van telecommunicatie is de PTT (vaak de enige) aanbieder van apparatuur en verzorger van de infrastructuur. Ook speelt zij een intermediaire rol tussen gebruikers en leveranciers.

Voor particuliere consumenten heeft de PTT een 'maatschappelijke taak'. Haar is door middel van de Aanwijzingswet 1954 opgedragen basis(telefoon)diensten landelijk aan te bieden tegen een uniform tarief. Het telecommunicatiebeleid van de overheid is vanwege deze sleutelpositie van de PTT in het verleden vooral PTT-beleid geweest.

De veranderende industriële structuur van de telecommunicatiesector beïnvloedt niet alleen de PTT, maar ook het overheidsbeleid ten aanzien van de PTT. In vrijwel alle Westeuropese landen is discussie gaande over de effectiviteit van het monopolie van de PTT en van haar status als staatsbedrijf. Ook in Nederland staat dit onderwerp centraal in de beleidsvorming. Aan de orde is de vraag of het huidige monopolie van dit bedrijf nog wel wenselijk is gezien recente technologische ontwikkelingen. In de volgende paragraaf wordt op de politieke dimensie van deze vraag ingegaan.

³⁷ De (tijdelijke) gemeente-exploitatie van telefonie was een unieke situatie die alleen in Nederland bestond. In 1940 werd door de bezetter een einde gemaakt aan de laatste gemeentelijke exploitaties van Amsterdam, Rotterdam en Den Haag (Dek *et al.*, 1981, p 227).

³⁸ Dit geschiedde in 1915.

24 theoretische achtergronden

2.3 Overheid en marktsector

In vrijwel alle geïndustrialiseerde landen is sprake van een gemengde economie. Dit wil zeggen dat naast het particuliere bedrijfsleven ook de overheid goederen en diensten op de markt aanbiedt (al dan niet in concurrentie met het particuliere bedrijfsleven) en dat zij daarnaast regulerend optreedt ten aanzien van de particuliere productie en consumptie. In het volgende zal op drie elementen van de verhouding overheid-private sector worden ingegaan: kenmerken van staatsbedrijven (2.3.1), achtergronden van overheidsinterventie in de markt (2.3.2) en privatisering en liberalisering (2.3.3).

2.3.1 Kenmerken van staatsbedrijven

Eén van de manieren waarop de overheid invloed kan uitoefenen op de economie is door deelneming in bedrijven. In dit laatste geval spreekt men van de 'openbare sector van het bedrijfsleven'³⁹. In het algemeen maakt de overheid daarbij gebruik van twee organisatievormen: de publiekrechtelijke vorm van staatsbedrijf en de privaatrechtelijke vorm van deelneming in een vennootschap. In een enkel geval wordt een 'rechtspersoon sui generis' opgericht.

Sommige goederen of diensten worden door de overheid in monopolie aangeboden. Dit is bijvoorbeeld het geval voor openbare telegrafie en telefonie. In andere gevallen treedt de overheid op als concurrent naast particuliere bedrijven.

Staatsbedrijven zijn door de wet als zodanig aangewezen onderdelen van departementen⁴⁰. Zij verschaffen voorzieningen die voor het functioneren van de staat zelf onmisbaar zijn (Rijksmunt, Staatsdrukkerij en -uitgeverij) of voorzieningen waarin de staat van oudsher een belangrijke mate van zeggenschap en controle wil uitoefenen (PTT). Staatsbedrijven produceren voor een markt waarop individuele goederen of diensten worden aangeboden en gevraagd⁴¹. Telecommunicatie is zo'n markt. Staatsbedrijven vormen een zelfstandige entiteit, dit wil zeggen dat ze een aparte boekhouding hebben, los van de rest van de Rijksbegroting. Zij zijn opgericht krachtens de Bedrijvenwet.

Staatsdeelnemingen komen bij zo'n 45 bedrijven voor, waaronder enkele grote. Het staatsaandeel kan variëren van 100% (bijvoorbeeld NS, DSM) tot 1% of minder. De tot voor kort enige 'rechtspersoon sui generis', de Rijkspostspaarbank, is per 1 januari 1985 opgegaan in de NV Postbank.

Kenmerkend voor staatsbedrijven en staatsdeelnemingen is dat de overheid in principe kan bepalen of beïnvloeden hoe de *marktdoelstelling* van de betreffende bedrijven zich verhoudt tot de *resultaatdoelstelling*. De marktdoelstelling van een bedrijf betreft het produktenpakket dat wordt aangeboden, het marktaandeel dat wordt nagestreefd, etc. De resultaatdoelstelling betreft het financiële resultaat (rendement) dat wordt beoogd: maximale winst, 'redelijke' winst, kostendekking of 'met verlies'. Voor de PTT kunen deze twee doelstellingen als volgt worden geformuleerd:

³⁹ De Ru, 1981, p 13.

⁴⁰ In Nederland bestaan naast de PTT nog drie staatsbedrijven: het Staatsdrukkerij- en Uitgeversbedrijf, het Staatsvisserijhavenbedrijf en 's Rijks Munt (De Ru, 1981, p 13).

⁴¹ Individuele goederen zijn goederen waarvan het nut, in tegenstelling tot collectieve voorzieningen zoals defensie, politie en rechtsbescherming, aan bepaalde personen of bedrijven toe te rekenen valt. Daarom kunnen ze in principe op de markt worden aangeboden (Vrolijk, 1985, p 93).

Het is de marktdoelstelling van de PTT de samenleving te voorzien van een 'optimaal' aanbod van telecommunicatievoorzieningen overal in het land tegen een uniform tarief; dit wordt de '*openbare nutsfunctie*' van de PTT genoemd.

De resultaatsdoelstelling van de PTT is het behalen van een 'behoorlijk' rendement op het geïnvesteerde vermogen.

Tussen beide doelstellingen kan een spanning bestaan. Zo kan in het geval van de PTT de openbare nutsfunctie verlangen dat meer wordt geïnvesteerd, maar dit kan ten koste gaan van het rendement, dit wil zeggen de afdracht van de PTT aan de Staat.

2.3.2 Achtergronden van overheidsinterventie in de markt

De belangrijkste staatsbedrijven zijn rond de eeuwwisseling ontstaan⁴². Later zijn (in schaarste- en crisisperiodes, maar ook los daarvan) structureel onwenselijke, voor beïnvloeding vatbare externe effecten van het marktmechanisme aan het licht getreden, die ook op economische gronden tot veelomvattende overheidsinterventies hebben geleid. Veel staatsdeelnemingen stammen uit perioden van economische crisis en hadden het karakter van steunverlening aan bedrijven in nood. Behoud van werkgelegenheid vormde hierbij een belangrijk argument.

Bij het ontstaan van de 'interventiestaat' hebben zowel ideologische als economische motieven een rol gespeeld⁴³. De ideologische tegenstelling tussen socialisme en liberalisme heeft dit proces in Nederland minder beïnvloed dan in sommige andere Westeuropese landen het geval was.

In het Nederlandse socialisme hebben socialisatie en nationalisatie van (delen van) het bedrijfsleven alleen gedurende de jaren twintig en dertig enige nadruk gekregen. Na de oorlog lag het accent meer op ordening en planning van de markt⁴⁴.

Ook de liberalen verzoenden zich met de gestage uitbreiding van de interventiestaat, voorzover deze ingrepen globaal waren en niet gedetailleerd⁴⁵. Zowel de socialisten als de liberalen zijn in hun opstelling sterk beïnvloed door ontwikkelingen in de economische theorie (Keynesianisme, welvaarts-theorie).

⁴² Het Staatsvisserijbedrijf werd in 1899 mede opgericht voor het verstrekken van goed en goedkoop volksvoedsel (De Ru, 1981, p 29).

⁴³ De huidige 'interventiestaat' kan worden gezien als het produkt van een historisch proces van pacificerende overheidsinterventie in maatschappelijke conflicten tussen twee of meer partijen. Van Doorn onderscheidt drie fasen: ordening middels corporatisme in de periode 1930-1950; de vestiging van de verzorgingsstaat als een bijprodukt van de snelle economische groei in de periode 1950-1965; en een periode waarin voor het eerst welbewust werd gepoogd middels de overheid tot politieke hervorming van de samenleving te komen van 1965-1975. Met de term interventie - staat komt tot uitdrukking dat het bij kwesties als privatisering en liberalisering niet gaat om een 'sterke' staat versus een 'zwakke' staat, maar om een ander type interventie (Van Doorn, 1984a).

⁴⁴ Lehning, 1984, p 83.

⁴⁵ De Beus, 1984, p 103.

26 theoretische achtergronden

De confessionelen, van oudsher present in het centrum van de politieke macht, hebben altijd een pragmatische, weinig ideologische opstelling gekozen ten opzichte van staatsinterventies in de economie. Voor hen, en daarmee in het economisch beleid van de Nederlandse overheid als zodanig, lag het zwaartepunt op de middelen van economische politiek⁴⁶. Uit deze nadruk op middelen wordt wel verklaard dat in Nederland traditioneel veel aandacht is besteed aan de juridische vormgeving van staatsinterventies in de economie. De angst voor centralisatie van economische macht bij de overheid speelde hierbij een belangrijke rol⁴⁷.

Economische overwegingen vormden in Nederland voor overheidsinterventies over het algemeen een belangrijker drijfveer dan politiek-ideologische motieven. Interventies werden voornamelijk onderbouwd met economische argumenten, zoals correctie van marktimperfecties (mededingingsbeleid), monetaire stabiliteit (De Nederlandsche Bank), het bestrijden van externe schadelijke effecten van productieprocessen (milieubeleid) en het bevorderen van innovatie en economische groei (innovatiebeleid).

Waar tot staatsbedrijven werd besloten, gebeurde dit meestal op basis van het bestaan van een '*natuurlijk monopolie*'. Van een '*natuurlijk monopolie*' is sprake wanneer de produktiekosten per eenheid produkt of dienst dalen als de produktie-omvang toeneemt. De oorzaak hiervan is vaak de 'technische ondeelbaarheid' van de produktie-installatie⁴⁸. Gas, water, electriciteit en telecommunicatie worden als natuurlijke monopolies beschouwd.

In het geval van de PTT hebben bij het vormen en instandhouden van het staats-monopolie politieke motieven wel een belangrijke rol gespeeld. Communicatie, inclusief telecommunicatie, werd beschouwd als een grondwettelijk recht van iedere burger en vormde de basis van het politieke besluit om diensten aan te bieden tegen voor iedereen gelijke voorwaarden en tegen een landelijk uniform tarief⁴⁹.

Het 'natuurlijke' karakter van een monopolie kan worden ondergraven door technologische ontwikkelingen. Deze kunnen het mogelijk maken dat bepaalde producten of

⁴⁶ Van Doorn, 1984b, p 47.

⁴⁷ De Ru, 1981, p 324.

⁴⁸ Koopmans en Wellink, 1978, p 17; Knieps, 1983, p 581. Het begrip '*natuurlijk monopolie*' is niet nauwkeurig omschreven. Of van een natuurlijk monopolie sprake is, blijkt econometrisch moeilijk hard te maken. In 1907 beargumenteerde Vail de economische logica van één ongedeelde telecommunicatie-infrastructuur als volgt:

'The value of any exchange system is measured by the number of members of any community that are connected with it. If there are two systems, neither of them serving all, important users must be connected with both systems. Given the same management, the public must pay double rates for service, to meet double charges, on double capital, double operating expenses and double maintenance' (geciteerd door Vervest, 1986, p 44).

⁴⁹ De Conventie van de Internationale Telecommunicatie Unie omschrijft dit recht van het publiek om telecommunicatiediensten te gebruiken als volgt:

'All 161 member nations 'recognize the right of the public to correspond by means of the international service of public correspondence. The services, the charges and the safeguards shall be the same for all users in each category of correspondence without any priority or preference'

(geciteerd door Vervest, 1986, p 45).

diensten goedkoper kunnen worden aangeboden door bedrijven die hierop gespecialiseerd zijn. 'Economies of scale' worden dan vervangen door 'economies of scope'. In zo'n situatie kan een monopolie belemmerend zijn voor technologische en economische vernieuwing, bijvoorbeeld wanneer tarieven voor diensten in een bepaalde regio hoger zijn dan de economische kostprijs aldaar. Andere economische bezwaren die in de literatuur tegen (staats)monopolies naar voren worden gebracht zijn onder meer de (mogelijk verkapte en duurzame) subsidiëring van onrendabele door rendabele bedrijfsonderdelen, de vervlechting tussen exploitatie en regulering, de 'sectorvreemde' *publieke taken* die door de overheid vaak aan een staatsmonopolie worden toebedeeld (in het geval van de PTT bijvoorbeeld het uitgeven van visaktes en het innen van omroepbijdragen) en het gebrek aan innovatie bij staatsbedrijven doordat concurrentie ontbreekt⁵⁰.

Een belangrijk argument dat tegen het opheffen van 'natuurlijke' monopolies naar voren wordt gebracht, is dat daardoor winstgevendende activiteiten van staatsbedrijven worden 'afgeroomd'. Nieuwe bedrijven zouden zich immers beperken tot het goedkoper aanbieden van de rendabele diensten; het staatsbedrijf zou dan met de onrendabele activiteiten blijven zitten⁵¹.

In principe kan dit probleem worden opgelost door een kostendekkende tariefstructuur in te voeren, zodat afroaming niet meer lucratief is. Eventueel kunnen bepaalde bevolkingsgroepen, bijvoorbeeld kleinverbruikers, worden gesubsidieerd.

2.3.3 Privatisering en liberalisering

Zoals uit het volgende hoofdstuk zal blijken, doen zich in de telecommunicatiesector technologische veranderingen voor die de discussie over de economische effectiviteit van het monopolie van de PTT hebben doen oplaaien. Deze discussie sluit aan bij een meer algemeen debat dat sinds enkele jaren in Nederland en daarbuiten wordt gevoerd over wenselijkheid en effectiviteit van overheidsinterventie in de economie.

Zowel in liberale, confessionele als socialistische kringen treft men onvrede aan over het functioneren van de interventiestaat. De politieke besluitvorming is ondoorzichtig en de overheid zit gevangen in de greep van belangengroepen, zo luidt een deel van de kritiek⁵². De oorzaak hiervan wordt onder meer gezocht in de 'wederzijdse doordringing van overheid en maatschappij'⁵³.

De laatste jaren is daarom veel aandacht gewijd aan mogelijkheden om staat en maatschappij te 'ontvlechten' door middel van vormen van deregulering. Hiertoe behoren privatisering en liberalisering. Onder *privatisering* wordt doorgaans verstaan:

'elke vorm van verzelfstandiging waarbij door de overheid verrichte taken hetzij onder een minder directe vorm van overheidsinvloed worden gesteld, hetzij geheel aan de overheidsinvloed worden onttrokken'⁵⁴.

⁵⁰ Knieps, 1983; Floyd, 1984; Sheperd, 1976.

⁵¹ Knieps, 1983, p. 582.

⁵² Voor een bespreking van deze kritiek: zie De Beus en Van Doorn, 1984.

⁵³ Van Doorn, 1984a, p. 19-20.

⁵⁴ Van de Gevel en Van de Goor, 1984, p. 267.

Hiermee wordt beoogd een betere afweging tot stand te brengen tussen kosten en baten van een bepaalde activiteit. Bij privatisering gaat het om de keuze tussen het voorzien in een bepaalde behoefte door middel van het marktmechanisme, het budgetmechanisme of een combinatie van beiden. Privatisering kan variëren van het uitbesteden van een overheidstaak aan een particuliere organisatie, of het onderbrengen van een staats-activiteit in een structuurvennootschap, tot het volledig afstoten van een overheidstaak. Privatisering behoorde tot de zogenaamde 'grote operaties' van het eerste Kabinet Lubbers⁵⁵.

Liberalisering kan betekenen dat een (staats)monopolie (gedeeltelijk) wordt opgeheven, waardoor particuliere bedrijven en de ex-monopolist toegang krijgen tot elkaars markt. In beginsel gaat liberalisering gepaard met vermindering van regelgeving.

Indien tot privatisering van een staatsbedrijf en/of liberalisering van een sector wordt besloten, dient hierbij tenminste over twee onderwerpen besluitvorming plaats te vinden: de *doelstellingen* van de overheid ten aanzien van het geprivatiseerde bedrijf of de geliberaliseerde sector en de mate waarin en de manier waarop de overheid *controle* over het bedrijf en de sector uitoefent⁵⁶.

De *doelstellingen* van de overheid ten aanzien van het voormalige staatsbedrijf en de sector als geheel zullen opnieuw moeten worden vastgesteld. Deze doeleinden kunnen divers zijn. In het geval van telecommunicatie kunnen ze betrekking hebben op de economische structuur van de sector (het behoud van een telecommunicatie-industrie in Nederland, het bevorderen van nieuwe telediensten, het stimuleren van technologische innovatie), op het maatschappelijke belang van bepaalde telecommunicatievoorzieningen of op het behoud van bestaande en het scheppen van nieuwe werkgelegenheid. Daarnaast zijn aan de PTT in de loop der tijd publieke taken opgelegd, bijvoorbeeld bijdragen aan 's Rijks kas en aan de regionale spreiding van werkgelegenheid. Het blijvend opleggen van dergelijke 'bedrijfsvreemde' lasten aan een geprivatiseerd bedrijf dat in een geliberaliseerde markt moet opereren zou inconsistent beleid zijn, tenzij het bedrijf er financiële compensatie voor ontvangt.

Een eventuele verandering van politieke doelstellingen kan leiden tot een nieuwe definitie van de *openbare nutsfunctie* van de PTT. Bij een (gedeeltelijke) liberalisering van de telecommunicatiemarkt is een duidelijk onderscheid nodig tussen deze functie en de *ondernemingsfunctie* die het bedrijf uitoefent. Onder dit laatste wordt verstaan het pakket van producten en diensten dat door de PTT in concurrentie met derden wordt aangeboden. Bij de vaststelling van het *tariefbeleid* voor diensten die een geprivatiseerde PTT in de openbare nutsfunctie verzorgt, dient een politieke uitspraak te worden gedaan over de vraag of openbare nutsdiensten ieder voor zich dan wel als geheel kostendekkend moeten

⁵⁵ Hamer, 1985, p 229.

⁵⁶ Floyd, 1984, p 5 ev.

zijn en in hoeverre de PTT een vast te stellen rendement moet nastreven⁵⁷. Daarnaast dient de structuur van de tarieven te worden vastgesteld⁵⁸.

Het vraagstuk van *controle* door de overheid op een geprivatiseerde PTT of een geliberaliseerde sector betreft technische regulering en toezicht op de wijze waarop de PTT en andere bedrijven hun functies vervullen. Vrije mededinging is niet consistent met regulering van aansluitvoorwaarden en typegoedkeuring van randapparatuur door de PTT, die dan immers speler en scheidsrechter zou zijn. Het zou daarom logisch zijn technische regulering door een andere instantie te laten uitvoeren.

Wanneer een voormalig staatsbedrijf na privatisering een openbare nutsfunctie exclusief krijgt toegewezen, zullen nieuwe beroeps- en klachtenprocedures nodig zijn en zal het toezicht op het bedrijf veranderd moeten worden.

Voor de mate van politieke controle die mogelijk is op de PTT is de te kiezen rechts-vorm van belang. Een structuur-NV biedt in beginsel minder controlemogelijkheden dan een sui generis vorm⁵⁹. Een structuur-NV valt onder de vennootschapswetgeving met de daarin vastgelegde bevoegdheden van de raad van commissarissen, de raad van bestuur en aandeelhouders, terwijl in een sui generis constructie vrijwel alles, inclusief de wijze van politieke controle, naar wens geregeld kan worden⁶⁰. Toch kan de overheid ook op een NV grote invloed uitoefenen, onder andere door de raad van commissarissen te benoemen⁶¹.

⁵⁷ Omdat het bij natuurlijke monopolies vaak gaat om grote investeringen die de capaciteit sprongsgewijs uitbreiden, bestaat bij kostendekking het risico dat nieuwe investeringen niet gefinancierd kunnen worden (Goedhart, 1975, p 131-2)

⁵⁸ Een belangrijk element hierbij wordt gevormd door de kostprijs van diensten in de openbare nutsfunctie. Idealiter zou deze bekend moeten zijn om een politieke afweging tussen maatschappelijke baten en financiële kosten van de openbare nutsfunctie mogelijk te maken. De PTT kan dan door het vergelijken van deze kostprijs met de door de overheid vastgestelde tariefstructuur nagaan of zij verlies lijdt dan wel winst behaalt op deze diensten. In het eerste geval ligt subsidie door de overheid voor de hand; in het tweede geval afdracht door de PTT aan de overheid.

In de praktijk, maar ook in theorie, blijkt het bepalen van de kostprijs van openbare nutsfuncties voor een belangrijk deel arbitrair te zijn, onder andere vanwege de ondoorzichtige kostenstructuur, gebrek aan feitelijke vergelijkingsgrond met een in competitie vastgestelde prijs en de vervlechting van de openbare nutsfunctie met andere functies van nutsbedrijven (Floyd, 1984, p 16).

⁵⁹ Bij een structuur-NV (een NV met geplaatst kapitaal en reserves groter dan 10 miljoen gulden en met meer dan 100 werknemers) is de raad van commissarissen het belangrijkste beleidsbepalende orgaan, in tegenstelling tot een gewone (kleine) NV, waar de aandeelhoudersvergadering de hoogste macht heeft (De Ru, 1981, p 162/3).

⁶⁰ Dit laatste is door De Ru naar voren gebracht tijdens een hoorzitting van de Tweede Kamer over het kabinetsstandpunt ten aanzien van het rapport van de Commissie Steenbergen, dd 19 januari 1986.

⁶¹ Zo worden bij de NV Nederlandse Spoorwegen de commissarissen door het Ministerie van Verkeer en Waterstaat benoemd, terwijl de benoeming van de hoofddirectie (door de raad van commissarissen) dient te worden bekrachtigd door de aandeelhoudersvergadering.

30 theoretische achtergronden

Figuur 2.3. Kenmerken van twee deelprocessen van beleidsvorming: besluitvorming en beleidsontwikkeling.

| BESLUITVORMING | BELEIDSONTWIKKELING |
|-------------------|----------------------|
| onderhandelen | overleggen |
| beslissen | ontwerpen |
| politiek | planning |
| opdracht | uitvoering |
| beleidsbepaling | beleidsvoorbereiding |
| macht | idee |
| compromis | optimum |
| aanvaardbaarheid | realiseerbaarheid |
| belangen | visies |
| afwegen | overwegen |
| knopen doorhakken | knopen ontwarren |
| handelingslogica | denklogica |
| consequent | consistent |
| bevoegdheid | bekwaamheid |
| procedure | methode |

Bron: Kuypers, 1980, p 258.

Technologische ontwikkelingen kunnen aanleiding geven tot herwaardering van status en functie van staatsbedrijven. Hierbij komt een aantal kwesties om de hoek kijken waarover beleid dient te worden gevormd. Reden om in het volgende op de kenmerken van een beleidsvormingsproces in te gaan.

2.4 Vier benaderingen van beleidsvorming

In de politicologie wordt beleidsvorming opgevat als een proces waarbij politieke wensen en politieke steun van burgers of maatschappelijke organisaties ('invoer') door de overheid worden omgezet in beleid ('uitvoer')⁶². In dit omzettingsproces wordt vaak een onderscheid gemaakt tussen ontwerpen van beleid ('*beleidsontwikkeling*') en onderhandelen over beleid ('*besluitvorming*'). In figuur 2.3 is met een aantal trefwoorden het verschil tussen besluitvorming en beleidsontwikkeling aangegeven.

In de literatuur over beleidsvorming zijn talloze benaderingen naar voren gebracht waarin steeds een ander accent wordt gelegd op de verhouding tussen beleidsontwikkeling en

⁶² Dit is de klassieke definitie van een politiek systeem van Easton (1965, p 16). Bij deze definitie dient direct de kanttekening gemaakt te worden dat het initiatief tot beleidsvorming niet altijd van buiten de overheid hoeft te komen. Zelfs is niet altijd van publieke discussie sprake (Cobb en Elder, 1983, p 171).

Figuur 2.4. Vier typen van beleidsvorming

| | | mate van complexiteit | |
|-------------------|------|---------------------------|------------------------|
| | | laag | hoog |
| mate van conflict | laag | 'volledige' rationaliteit | beperkte rationaliteit |
| | hoog | incrementalisme | sociale interactie |

besluitvorming⁶³. In figuur 2.4 zijn de vier belangrijkste benaderingen weergegeven: 'volledige' rationaliteit, beperkte rationaliteit, incrementalisme en sociale interactie⁶⁴. MacMillan veronderstelt dat de vraag welke van deze typen in een bepaalde situatie voorkomt, afhangt van twee kenmerken van beleidsvorming: de mate van *complexiteit* (het aantal betrokken aspecten) en de mate van *conflict* (tegengestelde belangen van betrokken partijen). Naarmate de complexiteit groter is, neemt de rationaliteit af; naarmate er meer conflict is over doelen, neemt het belang van onderhandelen toe. De vier benaderingen zullen kort worden omschreven.

2.4.1 'Volledige' rationaliteit

In de klassiek-rationele benadering wordt beleidsvorming opgevat als een 'rationele keuze' tussen alternatieven: na de gegeven doeleinden van beleid zo nauwkeurig mogelijk te hebben omschreven, komt het erop aan deze zo effectief mogelijk te bereiken en bovendien met zo weinig mogelijk offers: efficiënt⁶⁵. De nadruk ligt op beleidsontwikkeling. Rationele beleidsvorming betekent dat het *optimale* alternatief wordt gezocht en veronderstelt dat dit bestaat⁶⁶. Een voorwaarde hiervoor is dat beleidsvoerders beschikken over voldoende macht en over voldoende (wetenschappelijke) informatie⁶⁷. Verondersteld wordt dat dit type beleidsvorming alleen van toepassing is op gestructureerde besluitvormingssituaties waarin iedereen het over de doelen eens is.

⁶³ Voor een overzicht van de voornaamste van deze benaderingen, zie Glasbergen, 1984

⁶⁴ Deze typologie is ontleend aan McMillan, 1980, p 29 en bewerkt door Koopman *et al.*, 1984, p 153; deze auteurs geven ook een overzicht van andere typologieën.

⁶⁵ Vertegenwoordigers van deze visie zijn Simon (1957) en in Nederland Hoogerwerf (1978) en Kuypers (1980).

⁶⁶ Een alternatief is optimaal wanneer (1) er een set criteria bestaat waardoor alle ontwikkelde alternatieven onderling vergeleken kunnen worden en (2) het alternatief uit deze vergelijking als beste naar voren komt. (March en Simon, 1958, p 140).

⁶⁷ Van Gunsteren (1976) noemt dit de 'central rule approach'.

32 theoretische achtergronden

2.4.2 Beperkte rationaliteit

Reeds in 1958 is door *March en Simon* naar voren gebracht dat beslissers in een complexe (ongestructureerde) situatie een vereenvoudigd model van de werkelijkheid creëren om deze situatie hanteerbaar te maken. Eén manier om complexiteit te reduceren is het ontwikkelen van slechts één of enkele alternatieven. Dit betekent dat er sprake is van beperkte rationaliteit en dat niet naar optimale, maar naar *bevredigende* oplossingen wordt gezocht:

'Most human decision-making, whether individual or organizational, is concerned with the discovery and selection of *satisfactory* alternatives'⁶⁸.

2.4.3 Incrementalisme

Wanneer zich in een gestructureerde besluitvormingssituatie conflicten voordoen over doelen, is het volgens *Lindblom* 'rationeel' om de beleidsvorming stapsgewijs te laten verlopen en meer te richten op het wegnemen van imperfecties in het heden dan op het realiseren van een gewenste toekomstige situatie⁶⁹. Hij spreekt van 'incrementele' beleidsvorming. Bij dit type beleidsvorming ligt de nadruk, meer dan in de vorige twee typen, op besluitvorming en niet op beleidsontwikkeling. Het bereiken van *consensus* speelt een belangrijke rol. Er wordt vanuit gegaan dat er niet één te prefereren oplossing is voor een probleem. De test voor goed beleid is dat meerderen zich erin kunnen vinden.

2.4.4 Sociale interactie

In complexe beleidsvormingsprocessen blijkt onderhandelen vaak belangrijker te zijn dan ontwerpen⁷⁰. Deze observatie vormt het uitgangspunt voor de sociaal-interactieve benadering van beleidsvorming⁷¹. Beleidsproblemen zijn volgens deze benadering amorf en talrijk. Ten aanzien van een bepaalde beleidskwestie kan men spreken van een *beleidsarena*, waarin actoren trachten invloed uit te oefenen op het beleidsvormingsproces. In beginsel hebben deze actoren elk een eigen probleemperceptie, definiëren zij verschillende kosten en baten van beleidsalternatieven en wegen zij deze verschillend af. Informatie wordt vooral gehanteerd om de eigen positie te versterken.

Vaak trachten actoren invloed uit te oefenen op de beleidsvorming door onderling coalities aan te gaan. Binnen een beleidsarena kan ten aanzien van een bepaald beleidsalternatief sprake zijn van *stuwende en/of remmende coalities* van belangen -

⁶⁸ March en Simon, 1958, p 141, 169. Een alternatief is *bevredigend* wanneer (1) er een set criteria bestaat waaraan minimaal bevredigende alternatieven moeten voldoen, en (2) het alternatief aan deze criteria voldoet. Veel als 'succesvol' beschouwde ondernemingen volgen deze strategie (Peters en Waterman, 1982).

⁶⁹ Lindblom, 1968, p 21-27.

⁷⁰ Zie bijvoorbeeld Van Houten *et al.*, 1983. Voor een beschrijving van vier casestudies over beleidsvorming ten aanzien van toepassingen van informatietechnologie: zie H. v.d. Loo en P. Slaa, 1986. Enkele andere beleidsstudies op het gebied van infrastructurele ontwikkelingen worden samengevat in Tuininga *et al.*, 1985, hoofdstuk 1.

⁷¹ Simonis en Van Houten, 1985.

groepen⁷². Rond traditionele thema's zijn deze coalities vaak hecht en stabiel. In situaties waarin, bijvoorbeeld onder invloed van technologische ontwikkelingen, belangen en machtsverhoudingen verschuiven en nieuwe actoren op het toneel verschijnen, is vaak van onverwachte coalities sprake⁷³.

Het beleid dat resulteert is volgens deze benadering een compromis tussen diverse partijen in plaats van de resultante van een onpartijdige rationele analyse. De uitkomst van het proces is afhankelijk van de mate waarin actoren erin (kunnen) participeren en van wat door deze actoren als kosten en baten wordt gedefinieerd. Alleen de alternatieven die door participerende actoren in het beleidsvormingsproces naar voren worden gebracht, worden in beschouwing genomen; een volledig overzicht van voor- en nadelen wordt niet nagestreefd.

Beleidsvorming ten aanzien van de functie en de status van de PTT vertoont kenmerken van complexiteit (er kunnen diverse aspecten van economische, sociale en politieke aard worden onderscheiden) en conflict (er is sprake van tegengestelde belangen). Zij past daarmee in het vierde kwadrant van figuur 2.4 en lijkt het beste beschreven te kunnen worden als een proces van *sociale interactie*. Men kan verwachten dat besluitvorming een belangrijker rol speelt dan beleidsontwikkeling. In dit geval is het van belang na te gaan welke van de betrokken actoren in het proces (willen) participeren, welke problemen, oplossingen en criteria voor oplossingen zij naar voren brengen en op welke wijze zij dit doen.

2.5 Analyse kader voor deze studie

In het voorgaande is een schets gegeven van gangbare theorieën over technologische ontwikkeling en beleidsvorming. Er is naar voren gebracht dat technologische innovatie voortkomt uit interactie tussen het aanbod van wetenschappelijke en technologische mogelijkheden en de (al dan niet vermeende) maatschappelijke vraag naar nieuwe processen, producten en diensten (2.2.1). Wetenschappelijke ontwikkelingen kunnen leiden tot een nieuwe basistechnologie, die op haar beurt een scala van mogelijke technologische trajecten kan genereren. De keuze van een bedrijf voor een bepaald traject hangt niet alleen af van marktfactoren, maar wordt ook beïnvloed door sociale factoren en overheidsbeleid (2.2.3 en 2.2.4).

Een nieuwe basistechnologie kan het innovatiepatroon van een sector, en daarmee zijn economische structuur, ingrijpend veranderen (2.2.2). In het geval van telecommunicatie kan dit gevolgen hebben voor de positie van de PTT.

Op het gebied van telecommunicatie vindt technologische innovatie voor een belangrijk deel plaats in de openbare infrastructuur. Deze wordt in de Westeuropese landen beheerd door de nationale PTT's. De PTT's zorgen voor een thuismarkt van de nationale telecommunicatie-industrie, zij zijn de belangrijkste leveranciers van telecommunicatie-apparatuur en -diensten aan professionele gebruikers en zij voorzien particuliere

⁷² Van Houten *et al.*, 1983, p 48.

⁷³ Van der Loo en Slaa, 1986, p 150.

consumenten van een landelijk dekkend net voor telefonie tegen een overal gelijk tarief (2.2.5).

In sectoren waarin een staatsmonopolie bestaat, zoals de telecommunicatiesector, is de overheid direct betrokken bij het innovatieproces (2.3.1). Ten gevolge van technologische ontwikkelingen kan de situatie zich voordoen dat zo'n monopolie niet langer effectief wordt geacht vanuit het oogpunt van bevordering van technologische innovatie of vanuit economisch oogpunt. Meestal heeft een dergelijk monopolie ook een maatschappelijk doel, bijvoorbeeld wanneer aan het betreffende staatsbedrijf een openbare nutsfunctie is toebedeeld die van essentieel belang wordt geacht voor de samenleving. Dit is bij de PTT het geval (2.3.2).

Wanneer een bestaand monopolie niet langer effectief wordt geacht, komt het tot dan toe gevoerde overheidsbeleid ter discussie te staan. Verschillende beleidsopties zijn dan denkbaar, waaronder liberalisering van de sector, privatisering van het staatsbedrijf of een combinatie van beide opties. Liberalisering en privatisering brengen een herijking met zich mee van de doelstellingen van de overheid ten aanzien van het geprivatiseerde bedrijf en van de wijze waarop de overheid er controle over uitoefent (2.3.3).

Omdat beleidsvorming ten aanzien van de PTT kenmerken vertoont van complexiteit (er is een groot aantal partijen bij betrokken) en conflict (er is sprake van tegengestelde belangen), zal zij worden beschreven als een proces van *sociale interactie*⁷⁴.

Met behulp van de theoretische inzichten die in dit hoofdstuk zijn besproken, kan nu een analyse-kader worden ontwikkeld voor de probleemstelling van deze studie. De probleemstelling luidt:

In hoeverre is het in 1986 door de Nederlandse overheid vastgestelde beleid ten aanzien van de PTT tot stand gekomen op basis van een politieke keuze, en kan dit worden verklaard uit gangbare theorieën over technologische ontwikkeling en over beleidsvorming?

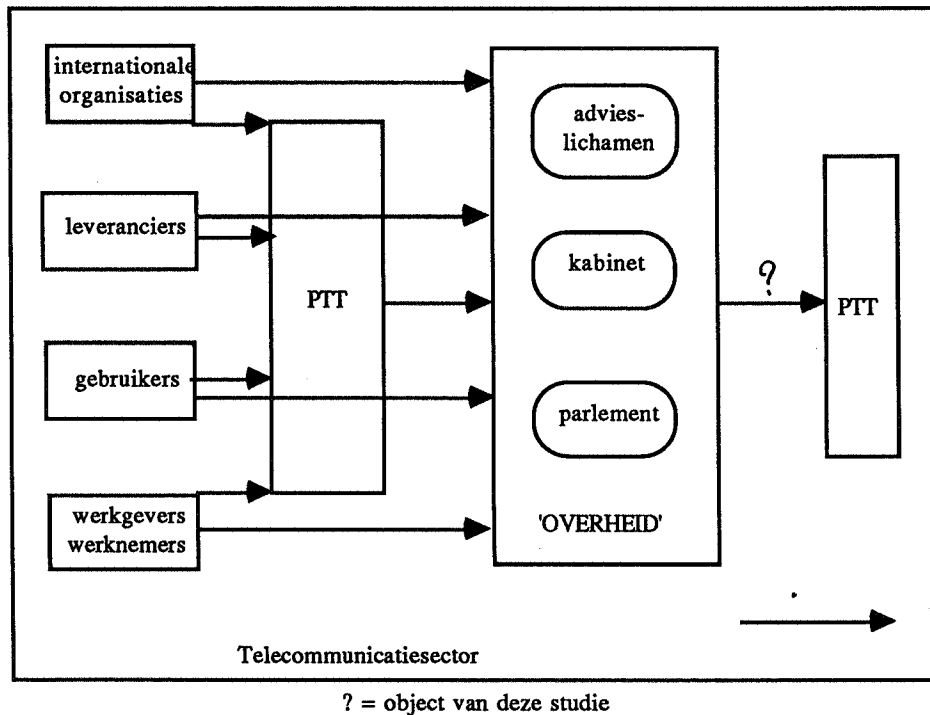
In par. 1.4 is de term 'politieke keuze' aan de hand van drie criteria gedefinieerd: er zijn twee of meer alternatieven uitgewerkt, gesignaleerde maatschappelijke kosten en baten zijn in de afweging betrokken, en in de afweging is rekening gehouden met verschillende belangen.

In deze studie wordt beleidsvorming primair opgevat als een onderhandelingsproces tussen verschillende actoren. In het geval van telecommunicatie zijn dit: de PTT, betrokken belangenorganisaties (van leveranciers, gebruikers, werkgevers en werknemers) en overheidsinstanties. Het analysekader is in figuur 2.5 in een actoren-schema gevisualiseerd⁷⁵.

⁷⁴ In 9.3 zal evenwel ook worden nagegaan of de andere drie benaderingen iets aan deze benadering toevoegen.

⁷⁵ Ter wille van de schematisering is het beleidsverloop lineair weergegeven: aan het begin staan politieke wensen van maatschappelijke actoren, die via beleidsvorming resulteren in vastgesteld beleid. Zoals in noot 62 is gesteld, begint beleidsvorming lang niet altijd met politieke wensen van maatschappelijke actoren.

Figuur 5. Een actorenmodel van beleidsvorming over de PTT.



Dit analysekader leidt tot een uitwerking van de probleemstelling in vier deelvragen die kort zullen worden toelicht.

Deelvraag 1

Welke implicaties hebben technologische, economische en internationale politieke ontwikkelingen in de telecommunicatiesector voor overheidsbeleid en welke beleidsalternatieven zijn gezien deze ontwikkelingen denkbaar? (hoofdstuk 4)

In de telecommunicatiesector heeft toepassing van nieuwe basistechnologieën, zoals micro-elektronica en opto-electronica, mogelijkheden geschapen voor een verdere ontwikkeling van de telecommunicatie-infrastructuur langs meerdere technologische trajecten. Elk van deze trajecten beantwoordt op een andere manier aan economische belangen. In internationaal verband wordt met name door de EG getracht tot een Westeuropese afstemming van ontwikkelingen te komen.

Deze ontwikkelingen dwingen de Nederlandse overheid tot een reactie. Daarbij zijn een viertal beleidsalternatieven denkbaar voor de structuur van de telecommunicatiesector en de status van de PTT (de 'aanbodkant'). Daarnaast kan de overheid een aantal maatregelen treffen om de vraag naar nieuwe diensten te stimuleren en kunnen er redenen zijn om tot regulering over te gaan, bijvoorbeeld op het gebied van de privacy.

36 theoretische achtergronden

Nadat inzicht is verkregen in ontwikkelingen in de telecommunicatiesector, dient te worden nagegaan welke wensen door PTT en betrokken maatschappelijke actoren naar voren worden gebracht. Vanwege haar centrale positie als object van beleid, wordt de PTT apart onderzocht.

Deelvraag 2

Welke bedrijfsstrategie volgt de PTT in reactie op deze ontwikkelingen en wat zijn op grond hiervan haar beleidswensen? (*hoofdstuk 5*).

In het telecommunicatiebeleid van de overheid speelt de PTT een centrale rol. Inzicht is daarom gewenst in de wijze waarop de PTT tot nu toe op de technologisch-economische veranderingen in de telecommunicatiesector heeft gereageerd.

De bedrijfsstrategie van de PTT omvat de geplande technologische ontwikkeling van de infrastructuur, de wijze waarop het bedrijf de markt wil benaderen en de toekomstige structuur van het bedrijf. Het is te verwachten dat de PTT, om haar strategie te kunnen ontwikkelen, bepaalde wensen heeft ten aanzien van de overheid. Deze zullen betrekking hebben op haar positie als monopolist in de telecommunicatiesector en op haar status als staatsbedrijf. Nagegaan moet worden welke van de onder deelvraag 1 onderscheiden beleidsalternatieven door de PTT wenselijk wordt geacht.

Deelvraag 3

Welke kosten en baten van technologische ontwikkelingen in de telecom - munitatiesector signaleren maatschappelijke belangenorganisaties, welke beleidsalternatieven brengen zij naar voren en op welke wijze doen zij dat? (*hoofdstuk 6*).

Technologische veranderingen op het gebied van telecommunicatie en de wijze waarop de PTT hierop reageert, zullen betrokken belangengroepen aanleiding geven tot bemoeienis met het PTT-beleid en met het telecommunicatiebeleid van de overheid. Voor een analyse van het beleidsvormingsproces ten aanzien van de PTT is het niet alleen van belang na te gaan welke problemen worden gesignaleerd en welke oplossingen worden gepropageerd, maar ook hoe deze wensen naar voren worden gebracht.

De volgende deelvraag betreft het beleidsvormingsproces inzake de PTT:

Deelvraag 4

Hoe heeft de beleidsvorming van de Nederlandse overheid ten aanzien van de PTT in de periode 1981-1986 plaatsgevonden? (*hoofdstuk 7*).

Uit een vergelijking van het resultaat van deelvraag 4 met dat van de deelvragen 1,2, en 3 kan antwoord worden gegeven op het eerste deel van de centrale probleemstelling. Dit gebeurt in hoofdstuk 8.

Om het tweede deel van de centrale probleemstelling te kunnen behandelen is in dit hoofdstuk al het nodige voorwerk verricht; er is antwoord gegeven op de vijfde deelvraag

Deelvraag 5

Welke zijn de gangbare theorieën over technologische ontwikkeling en beleidsvorming? (*hoofdstuk 2*).

Het tweede deel van de centrale probleemstelling wordt behandeld in hoofdstuk 9.

Voordat vanaf hoofdstuk 4 de genoemde deelvragen aan de orde komen, wordt in het volgende hoofdstuk een korte blik geboden in de historie van wat 'de PTT-kwestie' wordt genoemd: de voortdurende, maar (tot 1981) vruchteloze pogingen van de PTT om een meer zelfstandige positie ten opzichte van de overheid te bemachtigen.

HOOFDSTUK 3

DE PTT-KWESTIE TOT 1981

'Het laatste hoofdstuk van de statuskwestie moet nog geschreven worden'¹.

3.1 Inleiding

Sinds de PTT in 1915 met het in werking treden van de Bedrijvenwet van 1912 een staatsbedrijf is geworden, heeft zij voortdurend getracht een meer zelfstandige status te verkrijgen. Veelvuldig is deze kwestie in kabinetten en in het parlement aan de orde geweest. Hoewel een statuswijziging op sommige momenten zeer dichtbij was, zoals vlak na de Tweede Wereldoorlog en in 1970, was het er tot het begin van de jaren tachtig niet van gekomen.

In dit hoofdstuk zal een korte historische schets worden gegeven van de PTT-kwestie tot aan 1981². Hierin neemt de gang van zaken rond de in 1963 ingestelde 'Commissie van advies inzake de rechtspositie van de PTT' (de 'Commissie Goedhart') een bijzondere plaats in. De geschiedenis wordt daarom onderverdeeld in twee perioden: 1915-1963 (3.2) en 1963-1981 (3.4), waarbij de genoemde commissie aparte aandacht zal krijgen (3.3). Het hoofdstuk wordt afgesloten met enkele conclusies (3.5).

3.2 De periode tot 1963

In 1866 worden de tot dan toe gescheiden Rijkspost en Rijkstelegraaf samengevoegd tot de Rijksdienst der Posterijen en Telegrafie. Met de Telegraaf- en Telefoonwet van 1904 krijgt binnen deze dienst de telefonie een aparte plaats. Financieel wordt de dienst nog louter als een afdeling van het departement van Waterstaat beschouwd.

Met de inwerkingtreding van de Bedrijvenwet 1912 wordt de PTT in 1915 een staatsbedrijf. De voornaamste redenen voor deze statuswijziging zijn de wens van de regering om een deugdelijk inzicht te krijgen in de rentabiliteit van de PTT en het verlangen van het parlement naar een gedetailleerde en overzichtelijke presentatie van de exploitatie³. De PTT komt administratief los te staan van de algemene rijksbegroting en krijgt een aparte begroting en jaarrekening. De statuswijziging heeft slechts administratieve betekenis; het principe van begrotingswetgeving blijft onveranderd. Van een grotere zelfstandigheid van de bedrijfsleiding is geen sprake.

¹ Aldus Ottenheijm (1974, p 155) in zijn studie over de geschiedenis van de statuskwestie.

² Dit hoofdstuk is grotendeels gebaseerd op Ottenheijm, 1974.

³ Ottenheijm, 1974, p 150.

Na de Eerste Wereldoorlog maken zowel binnen de PTT als in het parlement denkbeelden opgang over een meer bedrijfseconomische aanpak van de PTT. Dit resulteert in 1928 in een herziene Bedrijvenwet en een nieuwe Aanwijzingswet PTT, waarin een aantal beperkingen voor een commercieel bedrijfsbeheer uit de weg worden geruimd. Dit echter alleen voor zover ter verkrijging van een juist inzicht in de werkelijke kosten noodzakelijk is. Vooral de volksvertegenwoordiging is tegen een grotere zelfstandigheid van de bedrijfsvoering van de PTT. Zij wenst alleen een commerciële administratie om effectief controle op het bedrijf uit te kunnen oefenen.

De PTT blijft aandringen op grotere zelfstandigheid. Zo wijst Directeur-Generaal M.H. Damme in 1933 op het ambivalente karakter van het staatsbedrijf dat nog steeds kenmerken van een openbare dienst draagt, maar tevens geacht wordt een bedrijf te zijn⁴. Gedurende de jaren dertig slaagt de PTT er ondanks de economische recessie in de dienstverlening uit te breiden, een groei tot stand te brengen in het aantal particuliere abonnees, de tarieven te verlagen en jaarlijks meer winst te boeken dan in de begrotingen wordt voorspeld. Wijzend op deze goede service onderneemt het bedrijf in 1937 een nieuwe poging om meer financiële armslag te verkrijgen. Minister H. Van Boeijen van Binnenlandse Zaken, oud-PTT-er en op dat moment verantwoordelijk voor het staatsbedrijf, dient een wetsvoorstel in om de PTT in staat te stellen algemene reserves te kweken ten behoeve van investeringen op lange termijn.

Opnieuw vormt het parlement het struikelblok. De Anti Revolutionaire Partij acht het voorstel een ontoelaatbare inbreuk op de eenheid van de rijksdienst. Ook het socialistische kamerlid W. Drees is tegen. De 'overwinst' van de PTT (het bedrag waarmee het bedrijfsresultaat de prognoses overschrijdt) dient volgens hem aan de schatkist ten goede te komen om dringende noden elders te lenigen⁵. De poging tot meer financiële armslag voor het PTT-bedrijf mislukt.

De oorlog brengt de PTT voor wat de status betreft uitkomst. De Duitse bezetter vaardigt een verordening uit die nagenoeg identiek is aan een ontwerp-rechtspersoonlijkheid die de PTT eerder zelf reeds heeft gemaakt en waarin aan de PTT een zelfstandige status wordt toegekend. Door een beperking van de departementale invloed willen de Duitsers hun greep op de PTT versterken. Een oude wens van de PTT is hiermee in vervulling gegaan.

Na langdurige parlementaire discussie wordt in 1954 de vooroorlogse situatie echter weer hersteld door het aannemen van een nieuwe Aanwijzingswet PTT. Dit geschiedt tegen de wens van Directeur-Generaal L. Neher van de PTT en van de Minister van Verkeer en Waterstaat, H. Vos (PvdA), waaronder het staatsbedrijf sinds 1948 ressorteert. In het parlement wordt hij daarin gesteund door de Partij van de Arbeid. Haar woordvoerder G.M. Nederhorst acht het van groot belang dat Nederland beschikt over

'efficiënte, niet-bureaucratische, maar soepel werkende overheidsbedrijven, die de dynamische ontwikkelingen van deze tijd op de voet kunnen volgen.

⁴ Idem, p 37.

⁵ Idem, p 40.

En dit alles met behoud van de publieke controle, maar dan een controle niet in details, maar op knelpunten⁶.

Tot de voornaamste tegenstanders van een zelfstandige PTT behoren de achtereenvolgende Ministers van Financiën P. Liefstinck en J. van de Kieft. In de Aanwijzingswet van 1954 wordt de PTT wel de mogelijkheid geboden algemene reserves te vormen. Zij kan hierover echter niet naar eigen goeddunken beschikken. De Ministers van Financiën en van Verkeer en Waterstaat bepalen jaarlijks de investeringsruimte.

Besnoeiing op de investeringen als gevolg van de bestedingsbeperking in de jaren 1957 en 1958 maakt de statuskwestie opnieuw actueel. Als zelfstandig rechtspersoon zou de PTT leningen kunnen sluiten op de kapitaalmarkt, waardoor de afhankelijkheid van het centrale budgetbeleid zou verminderen. Gezien het standpunt van de achtereenvolgende Ministers van Financiën is grotere zelfstandigheid evenwel een moeilijk haalbare zaak. Kabinet en parlement vragen zich bovendien af of de door hen erkende problemen van de PTT op investerings- en personeelsgebied een rechtsvorm rechtvaardigen die afwijkt van die van andere overheidsbedrijven. Bovendien hebben noch de PTT, noch de Minister van Verkeer en Waterstaat een duidelijk beeld van wat hen precies voor ogen staat. Omdat de besluitvorming zich in een impasse bevindt en de statuskwestie voor geen der betrokken partijen een inzichtelijke samenhang meer vertoont, stelt de Minister van Verkeer en Waterstaat in augustus 1962 een 'Commissie van advies inzake de rechtspositie van het staatsbedrijf der PTT' in, naar haar voorzitter de '*Commissie Goedhart*' genoemd⁷.

⁶ Idem, p 75.

⁷ De commissie bestaat uit negen personen: prof.dr. C. Goedhart (hoogleraar in de staathuishoudkunde aan de Universiteit van Amsterdam), prof. mr. W.F. Prins (hoogleraar in het staats- en administratief recht aan de Rijksuniversiteit te Utrecht), de directeur van de Rijksbegroting, twee vertegenwoordigers van het Ministerie van Binnenlandse Zaken, twee vertegenwoordigers van het Ministerie van Verkeer en Waterstaat en twee vertegenwoordigers van de PTT. Het secretariaat wordt gevoerd door de PTT.

De commissie krijgt de opdracht advies uit te brengen over twee vragen:

'A. of het Staatsbedrijf der PTT in zijn huidige rechtspositie, in het bijzonder op het gebied van de financiering en van het personeelsbeleid, voldoende mogelijkheden heeft om zijn taak in overeenstemming met zijn maatschappelijke functie te kunnen vervullen, en

B. bij ontkenning de beantwoording van de onder A vermelde vraag, of er uit dien hoofde redenen zijn om wijziging van de rechtspositie van het Staatsbedrijf te bevorderen'.

Tevens wordt haar gevraagd

'ten aanzien van vraag B aan te geven, in welke vorm de wijziging van de rechtspositie bij voorkeur verwezenlijkt zou dienen te worden en welke voorzieningen in verband met die wijziging getroffen zouden dienen te worden'.

(Commissie van advies inzake de rechtspositie van het Staatsbedrijf der PTT, 1963, p 1).

3.3 De Commissie Goedhart

De Commissie Goedhart, door de Minister tot spoed gemaand, brengt reeds in mei 1963 verslag uit⁸. Zij is van mening dat de geldende status van de PTT een belemmering vormt voor een slagvaardig bedrijfsbeleid. Zij voert daarvoor argumenten aan die ook in het huidige debat door de PTT naar voren worden gebracht: voor wat betreft de financiering gebrek aan zekerheid op lange termijn en volledige afhankelijkheid van 's Rijks financiën; voor wat betreft het personeelsbeleid de gebondenheid aan regelingen en voorschriften die voor het gehele ambtenarenapparaat gelden.

Het niveau der investeringen wordt te laag geacht, zowel in vergelijking met het particuliere bedrijfsleven als in vergelijking met de behoefte aan telefoonaansluitingen. De wachtlijst is tussen 1958 en 1962 gegroeid van 27.000 tot 64.000. Op personeelsgebied constateert de commissie dat de PTT met name technici en deskundigen op het gebied van automatisering moeilijk kan aantrekken en behouden.

De commissie stelt voorop dat ook bij handhaving van de bestaande rechtspositie formeel de nodige verbeteringen tot stand gebracht kunnen worden. Zo kan de Aanwijzingswet PTT van 1954 zo gewijzigd worden dat de directeur-generaal de bevoegdheid krijgt leningen te sluiten. Zelfs zonder een dergelijke wetswijziging kan de staat ten behoeve van de PTT een beroep op de kapitaalmarkt doen. De arbeidsvoorwaarden van de PTT kunnen in afzonderlijke regelingen worden ondergebracht, hoewel ze ook dan toch nog een overwegend ambtelijk karakter zouden dragen.

De commissie meent echter dat zulke voorzieningen halfslachtig zijn. Bij voorkeur wil zij de PTT losmaken van de Comptabiliteits- en de Bedrijvenwet en van ambtelijke regelingen op personeelsgebied:

'Het staatsbedrijf der PTT maakt geen deel uit van de collectieve sector en is niet primair verbonden met de overheid als zodanig, doch veeleer, gelijk de particuliere bedrijven, met de nationale economie'⁹.

Daarom acht zij het gewenst de PTT een eigen status te geven in de vorm van een rechtspersoon *sui generis*¹⁰. Zij merkt daarbij op dat zij geen aanleiding ziet voor een splitsing van de PTT in verschillende bedrijven met eigen status. De NV-vorm komt als mogelijke rechtsvorm in het rapport van de commissie niet aan de orde.

⁸ Commissie van Advies, 1963.

⁹ Commissie van Advies, 1963, p. 23. Dit standpunt wordt als volgt toegelicht:

'Een vergelijking van de PTT met andere Rijksdiensten (met uitzondering van openbare nutsbedrijven) doet zien dat bij deze laatste in het algemeen sprake is van voorziening in collectieve behoeften met bekostiging daarvan uit collectieve middelen en bij de PTT van het verlenen van individueel aanwijsbare diensten aan de gebruiker, die daarvoor een rechtstreekse tegenprestatie levert in de vorm van een betaling volgens tarief' (p. 3).

¹⁰ Om aan te geven dat een zelfstandige status van de PTT in principe denkbaar is, wordt gewezen op de situatie in België, waar de Regie der Telegrafie en Telefonie een afzonderlijke rechtspersoon is naast de administratie der Posterijen, en op die in de Verenigde Staten, waar de telegrafie en telefonie wordt geëxploiteerd door particuliere maatschappijen (Commissie van Advies, 1963, p. 13).

De verhouding van de PTT tot de Minister van Verkeer en Waterstaat moet minder strak geregeld worden. De bewindsman mag slechts 'aanwijzingen in het algemeen belang' in plaats van 'bevelen zonder meer' geven. Controle door de Algemene Rekenkamer en de bevoegdheden van het parlement op het punt van de begroting dienen gehandhaafd te blijven, met dien verstande dat aan de begroting een vijfjarenplan toegevoegd moet worden. De kwestie van het toezicht op een zelfstandige PTT heeft de commissie vanwege de haast buiten beschouwing gelaten.

Voor de bedrijfsvoering van de PTT stelt de commissie als beginsel dat 'de ontwikkeling van het Staatsbedrijf der PTT moet worden afgestemd op de trendmatige ontwikkeling van de vraag van de consument'¹¹. Dit beginsel heeft consequenties voor de eisen die moeten worden gesteld aan de financiering, de tarievenpolitiek en de personeelsvoorziening.

Wat de financiering betreft, stelt de commissie voor dat het bedrijf de beschikking moet houden over de afschrijvingen en de winst, behoudens een uitkering aan het Rijk. Daarnaast dient het bedrijf een beroep op de kapitaalmarkt te kunnen doen.

Het streven van de PTT moet gericht zijn op een rendement dat min of meer gelijk is aan dat van het particuliere bedrijfsleven. De commissie denkt aan een rendement van 7-9%, in navolging van de Engelse PTT. Dit rendement dient bereikt te worden voor elk der grote bedrijfsonderdelen afzonderlijk (post, telefonie en gelddiensten). De tarieven moeten hierop gebaseerd zijn. De commissie beveelt aan de directeur-generaal de bevoegdheid te geven de tarieven vast te stellen, onder supervisie van de Minister van Verkeer en Waterstaat.

De commissie is van mening dat arbeidsvoorwaarden afzonderlijk, los van algemene rijksvoorschriften, maar niet afwijkend van het algemene overheidsbeleid op dit punt, geregeld moeten worden. De salariering van hogere functionarissen kan door de directie worden vastgesteld, zoals ook bij de Nederlandse Spoorwegen het geval is¹².

Deze laatste aanbevelingen stuiten bij de vertegenwoordigers van het Ministerie van Binnenlandse Zaken in de commissie op verzet. Uit hun minderheidsstandpunt blijkt dat zij niet vinden dat een apart personeelsstatuut voor de PTT gerechtvaardigd is¹³. Een verstoring van de eenheid van personeelsbeleid van de overheid achten zij ontoelaatbaar. Omdat volgens hen ook voor de financieringsproblemen oplossingen binnen de bestaande situatie mogelijk zijn, achten zij statuswijziging niet wenselijk.

Dit minderheidsstandpunt wordt gedeeld door de vakbonden. Zij vinden het gevaar voor aantasting van de rechtszekerheid te groot, temeer daar de Minister het stakingsverbod voor PTT-personeel absoluut wil handhaven¹⁴. De PTT-raad stemt in met het meerderheidsadvies van de Commissie Goedhart¹⁵, evenals de PTT-directie, zoals kan worden verwacht.

¹¹ Idem, p 4.

¹² Idem, p 21-22.

¹³ Idem, p 29.

¹⁴ Ottenheijm, 1974, p 111.

¹⁵ Idem, p 111.

3.4 De periode 1963-1981

Het verdere verloop van de statuskwestie wordt gekenmerkt door pogingen om de voorstellen van de Commissie Goedhart te concretiseren in een regeling die voor alle betrokken partijen aanvaardbaar is. Terwijl het Ministerie van Binnenlandse Zaken iedere statuswijziging blokkeert, is de bewindsman van Financiën, H.J. Witteveen, wel bereid verder onderzoek te doen. Zijn voornaamste bezwaar tegen de sui generis constructie is dat daarmee het beroep van de PTT op de rijksmiddelen van jaar tot jaar verschillend zou zijn. Witteveen vraagt zich af of een NV-vorm niet duidelijker is.

Een in 1964 ingestelde ambtelijke werkgroep van vertegenwoordigers van Financiën, Verkeer en Waterstaat en PTT komt er niet uit. De vertegenwoordigers van Verkeer en Waterstaat en PTT prefereren in lichte mate de NV-vorm, maar zij zien politieke bezwaren: het toezicht van de Algemene Rekenkamer zal beperkter zijn dan bij een sui generis constructie. Bovendien zal de PTT als NV niet langer onderworpen zijn aan de normale begrotingsprocedure. Deze veranderingen zullen stellig niet door het parlement worden geslikt. Door de val van het kabinet Marijnen in 1965 wordt de discussie voorlopig afgebroken.

In 1970 pakt Minister O. Bakker van Verkeer en Waterstaat de draad weer op. Hij presenteert in de ministerraad een wetsvoorstel waarin de PTT de status van een rechtspersoon sui generis krijgt¹⁶. Het kabinet gaat er in principe mee akkoord; details zullen in overleg met Financiën geregeld worden. Deze details blijken echter onoverkomelijke obstakels te zijn. Het Ministerie van Financiën wenst de koorden op de beurs van de PTT te houden¹⁷. Omdat bovendien de financiële positie van de PTT inmiddels niet veel te wensen over laat, wordt de statuskwestie wederom van de politieke agenda afgevoerd.

Hoewel twee jaar later de financiële positie van de PTT vanwege loon- en prijsstijgingen is verslechterd, besluit het kabinet Biesheuvel dat de PTT vanaf 1973 haar eigen investeringen moet dekken en geen beroep meer kan doen op de schatkist. Er wordt zelfs een verhoging van de afdracht aan het rijk van 87 miljoen gulden vastgesteld. Om de winst van de PTT veilig te stellen, besluit het kabinet tot een reductie van de investeringen van de PTT en kondigt het tariefsverhogingen aan (terwijl het voor het particuliere bedrijfsleven een prijsbeschikking had vastgesteld).

De gevolgen blijven niet uit: langere wachttijden voor telefoonaansluitingen en ontslag voor 500 werknemers bij Philips Telecommunicatie Industrie, een bedrijf dat voor 90% van haar omzet afhankelijk is van de PTT¹⁸.

Deze maatregelen staan haaks op de pogingen die tot dan toe zijn gedaan om de PTT een meer onafhankelijke positie ten opzichte van de overheid te geven. Ze ontlokken een storm van protest. Met koppen als 'De PTT als melkkoe' en 'Stiekeme belasting' brengt de pers veel pennen in beweging. Voor het eerst mengt zich ook het bedrijfsleven in de

¹⁶ Dit wetsvoorstel is mede opgesteld door de juridisch adviseur van de PTT, C. Groenevelt (interview met mr. C. Groenevelt, dd 24 april 1986).

¹⁷ Ottenheim, 1974, p 154.

¹⁸ Idem, p 140.

44 de PTT-kwestie tot 1981

discussie. De Vereniging van Kamers van Koophandel en Fabrieken is in een brief aan de Tweede Kamer van mening

'dat het in een periode waarin matiging meer dan noodzakelijk is, onaanvaardbaar moet worden geacht dat gebruikers van PTT-diensten via verhoogde tarieven indirect moeten bijdragen aan het budgettaire tekort van de overheid. Het maakt des te meer duidelijk dat een wijziging van de status van het Staatsbedrijf der PTT op korte termijn wenselijk is, waardoor de afhankelijkheid van het bedrijf van het budget van de rijksoverheid wordt verminderd'¹⁹.

Ook Directeur-Generaal Ph. Leenman van de PTT uit in bedekte maar, voor een goed verstaander, duidelijke termen zijn ongenoegen.

Om althans voor de meest nijpende problemen van de PTT een snelle oplossing te creëren, dient DS'70 in 1973 een initiatief-wetsvoorstel in ter verandering van de Aanwijzingswet PTT 1954. Hierdoor zou zonder statuswijziging de PTT in staat worden gesteld buiten de schatkist om leningen af te sluiten om zodoende de vraag naar telefoonaansluitingen in voldoende mate te kunnen bevredigen.

De status-discussie verandert met dit wetsvoorstel in een discussie over de financiële verhouding tussen PTT en Rijk. Omdat een statuswijziging politiek niet haalbaar is, mede vanwege de geringe urgentie, neemt ook de PTT genoegen met deze poging om investeringsbeslissingen te depolitiseren. De pogingen falen echter; het initiatiefvoorstel krijgt geen meerderheid²⁰.

In de loop van de jaren zeventig komt het kabinet enigszins tegemoet aan de wens van de PTT tot meer voorspelbaarheid van haar investeringen. Bij de gratie van gunstige bedrijfsresultaten, op zich het gevolg van beslissingen van de overheid, kan geleidelijk een meer zelfstandig prijs- en investeringsbeleid worden gevoerd. Zo stelt de Minister van Verkeer en Waterstaat in de PTT-begroting van 1980:

'Het bedrijf wordt beheerd als een economische en administratieve eenheid, zoveel mogelijk met inachtneming van bedrijfseconomische beginselen (...), de PTT moet dus in haar tariefstelling dezelfde calculatorische elementen voeren als particuliere bedrijven'²¹.

Ook de marktgerichtheid van de PTT krijgt meer aandacht:

'De verdere uitbouw van het dienstenpakket vereist een intensieve voortzetting van het marktonderzoek [om een indruk te krijgen van] de prioriteiten die bij de diverse klantengroepen bestaan ten aanzien van wijzigingen in bestaande of introductie van nieuwe diensten (...). De PTT gaat bij kwaliteitsverbetering uit van het principe dat slechts dat niveau van dienstverlening nuttig is, waarvoor de consument bereid is te betalen'²².

¹⁹ *NRC/Handelsblad*, 2 februari 1973

²⁰ TK(1974-1975), verslag, p 1340.

²¹ TK(1979-1980), 15 800 F, nr 2, p 21.

²² *Idem*, p 24.

Deze uitspraken wijzen erop dat een verzelfstandiging van het PTT-bedrijf aan het begin van de jaren tachtig in het verschiet ligt.

3.5 Kenmerken van de statuskwestie tot 1981

In de periode 1915-1981 tracht de PTT voortdurend een meer zelfstandige positie ten opzichte van de overheid te bemachtigen. Een verandering van status ziet zij daarbij als de beste weg, maar vanwege het herhaaldelijk mislukken van pogingen hiertoe neemt de PTT bij tijd en wijle ook genoegen met minder ingrijpende vormen van verzelfstandiging. De voornaamste bedrijfsmatige knelpunten die in de jaren tachtig in de statusdiscussie door de PTT naar voren worden geschoven, duiken reeds in de jaren zestig op.

Soms lijkt statuswijziging dichtbij, met name vlak na de Tweede Wereldoorlog en in de jaren zestig, wanneer zelfs een wetsontwerp het kabinet De Jong passeert. Uiteindelijk vormen steeds de Ministeries van Binnenlandse Zaken en van Financiën een onoverkomelijke barrière. De eenheid in personeelsbeleid van de overheid en de afdracht aan de schatkist wegen bij deze ministeries zwaarder dan meer armslag voor de PTT.

In de beleidsvorming domineren deze belangen van de overheid over die van de PTT en van particuliere consumenten. Bovendien wenst het parlement gedetailleerde controle op het staatsbedrijf niet uit handen te geven. Consumenten worden met langdurige wachtlijsten en tariefsverhogingen geconfronteerd.

Dat technologische ontwikkelingen gedurende de afgelopen dertig jaar een relatief geringe invloed op het Nederlandse telecommunicatiebeleid (in de zin van een statuswijziging van de PTT) hebben gehad, kan uit een aantal factoren worden verklaard²³:

- tot in de jaren zeventig moest een enorme achterstand op het gebied van de normale telefonie worden ingehaald.
 nieuwe ontwikkelingen op infrastructureel gebied (telex, straalverbindingen, mobilofonie) werden steeds direct door de PTT ingelijfd.
 er is een betrekkelijk liberaal beleid gevoerd op het terrein van nieuwe diensten en geavanceerde randapparatuur; gebruikers hadden een zekere mate van vrijheid om met behulp van PTT-huurlijnen en eigen randapparatuur in de behoeften aan interne diensten (zoals besloten datanetten) te voorzien; deze vrijheid gold echter niet voor bedrijfstelefooncentrales.
 een overheidsmonopolie op het gebied van telecommunicatie werd, mede in het licht van soortgelijke situaties elders in Europa, algemeen als vanzelfsprekend ervaren.
 van enige druk van de zijde van het bedrijfsleven of 'de politiek' is lange tijd geen sprake geweest.

Geleidelijk groeide echter bij veel groeperingen de overtuiging dat het bedrijfsbelang van de PTT niet per definitie identiek was aan het maatschappelijke belang. Hierdoor ontstond discussie over de status en de functie van het staatsbedrijf.

²³ Hugenholtz en Kemme, 1986, p 116.

HOOFDSTUK 4

ONTWIKKELINGEN IN DE TELECOMMUNICATIESECTOR

*Many voices, one structure?*¹

4.1 Inleiding

Het doel van dit hoofdstuk is na te gaan welke technologische, economische en internationale politieke ontwikkelingen zich afspelen in de telecommunicatiesector en welke beleidsproblemen deze ontwikkelingen met zich meebrengen voor de Nederlandse overheid.

Tot in de jaren zeventig kende de telecommunicatiesector een stabiele ontwikkeling, maar sindsdien zit zij in een stroomversnelling. Gestuwd door ontwikkelingen in micro-elektronica, opto-elektronica² en computertechnologie is moderne telecommunicatie verweven geraakt met automatische gegevens- en berichtenverwerking, hetgeen wel wordt aangeduid met de term 'telematica'³. Figuur 4.1 geeft een beeld van het brede spectrum van diensten dat door toekomstige ontwikkelingen op telecommunicatiegebied in principe mogelijk wordt.

De belangrijkste hedendaagse of binnenkort te verwachten technologische mogelijkheden op het gebied van telecommunicatie zijn:

- digitalisering van schakelcentrales en randapparatuur en toepassing van glasvezel - kabel in transmissie;
integratie van de huidige taakgespecialiseerde netten (eerste generatie), zoals het telefoon-, telex- en datanet, in één 'smalbandig' dienstennet *ISDN* (tweede generatie) en vervolgens integratie van dit net met videocommunicatie in één 'breedbandig' dienstennet *IBC* (derde generatie);
het ontwikkelen van nieuwe vormen van teledienstverlening.

De telecommunicatiesector wordt voor de economische ontwikkeling van de Europese Gemeenschap en voor die van Nederland van strategisch belang geacht. De Europese Commissie verwacht dat de bijdrage van de sector aan het Bruto Binnenlands Product van de EG toe zal nemen van 2% in 1984 tot 7% in het jaar 2000. De sector zal daarmee groter worden dan die van de auto-industrie⁴.

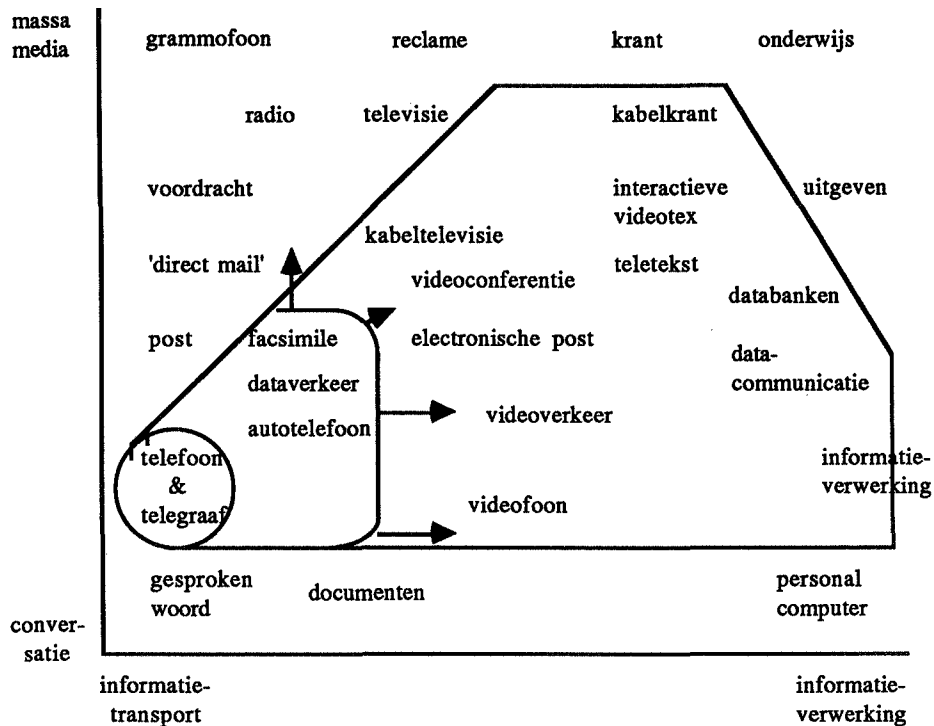
¹ Parafrase op de titel van Arnbak, 1986b.

² Enkele recente ontwikkelingen in de opto-elektronica zijn: steeds verdere miniaturisatie van laserbronnen, de optische transistor en de integratie van optische en elektronische componenten op één chip.

³ Nederlands Genootschap voor Informatica, 1984.

⁴ Europese Commissie, 1984.

Figuur 4.1. Het spectrum van telecommunicatiediensten breidt zich gestaag uit.



Bron: Kitahara, 1983 (overgenomen uit Vervest, 1986, p 32).

Het indirecte belang van de sector is zo mogelijk nog groter. Moderne telecommunicatie biedt zakelijke gebruikers nieuwe mogelijkheden tot produktie- en kantoorautomatisering en tot vernieuwing en uitbreiding van dienstverlening. De PTT kan van de hieruit voortvloeiende toename van het gebruik van openbare netwerken profiteren. Leveranciers zien nieuwe afzetmogelijkheden voor produkten, zoals bedrijfs telefooncentrales, mobiele telefoontoestellen en huisterminals.

In de sector doen zich ook belangentegenstellingen voor. Zo is in vrijwel alle Westeuropese landen strijd gaande tussen de PTT en delen van het bedrijfsleven over de vraag wie nieuwe diensten zou mogen exploiteren. Daarnaast neemt de concurrentie toe tussen traditionele aanbieders van apparatuur en nieuwe aanbieders, voor het merendeel computerfirma's.

Technologische en economische oorzaken hebben er toe geleid dat de Westeuropese telecommunicatiemarkt en werkgelegenheid onder druk zijn komen te staan van de Verenigde Staten en Japan. Om de positie van de Europese Gemeenschap te verbeteren, wordt door de Europese Commissie gepleit voor een gezamenlijk telecommunicatiebeleid dat gericht is op een gedeeltelijke liberalisering van de sector en op de introductie van één net voor spraak-, tekst-, data- en videocommunicatie. Opvallend is dat juist in de periode

48 telecommunicatiesector

1981-1986, de periode die in deze studie wordt bestudeerd, in een aantal landen, zoals de Verenigde Staten, Japan en Engeland, de telecommunicatiesector in meer of mindere mate is geliberaliseerd. Andere landen, zoals de BRD, houden tot nu toe vast aan het bestaande monopolie.

Met liberalisering is een aantal risico's verbonden voor de instandhouding van het beginsel van 'uniforme telecommunicatie-dienstverlening', voor de werkgelegenheid in de Nederlandse telecommunicatiesector en voor de privacy van consumenten.

In dit hoofdstuk wordt een overzicht gegeven van de voornaamste technologische mogelijkheden die recentelijk in de telecommunicatiesector zijn ontstaan (4.2). Vervolgens wordt ingegaan op de economische belangen die met deze ontwikkelingen zijn gemoeid (4.3). De wijze waarop andere landen en de EG op de ontwikkelingen reageren, komt aan de orde (4.4) en de risico's van liberalisering worden besproken (4.5). Tenslotte worden conclusies getrokken ten aanzien van de beleidsproblemen waarmee de Nederlandse overheid door deze ontwikkelingen wordt geconfronteerd en wordt een agenda voor beleidsvorming ten aanzien van de telecommunicatiesector opgesteld (4.6).

Gegevens, berichten en informatie

In een bijlage bij deze studie zijn definities vermeld van enkele begrippen uit de telecommunicatie. Drie begrippen zijn echter van zodanig belang dat ze op deze plaats worden toegelicht: 'gegevens', 'berichten' en 'informatie'.

- 'Gegeven' = een feit; of naar Van Dale: "bekend geval of feit, waaruit men gevolgtrekkingen kan maken die kunnen leiden tot de oplossing van een vraagstuk" (bijvoorbeeld: de inflatie bedroeg in Nederland in 1980 x%).
- 'Bericht' = een geobjectiveerde communicatieboodschap of tekst, fysiek vastgelegd of gedragen (bijvoorbeeld een tekst in een krant: "de minister merkte op dat deze inflatie van x% te hoog is en dat het beleid aangepast dient te worden").
- 'Informatie' = de betekenis (interpretatie) die de ontvanger aan een gegeven of samenstel van gegevens danwel aan een bericht of samenstel van berichten hecht (bijvoorbeeld de interpretatie die de ontvanger van het voornoemde bericht over x% inflatie aan dat bericht hecht)⁵.

⁵ Adviescommissie voor Onderwijs en Informatietechnologie, 1984, p 14. De *International Federation of Information Processing* hanteert de volgende definities:

'Gegevens' (of 'data') vormen een geformaliseerde representatie van feiten of ideeën die kan worden overgedragen of procesmatig kan worden bewerkt.

'Informatie' is de betekenis die een gebruiker uitdrukt met of afleidt uit gegevens door middel van vastgestelde conventies van de representatie die hij gebruikt

(Vervest, 1986, p 32; Projectgroep Beleid Informatietoepassingen, 1983, p 3.4).

Een belangrijk kenmerk van gegevens en berichten is dat zij een potentie in zich dragen, dat er betekenis aan kan worden toegekend. Of dit inderdaad geschiedt, hangt af van de wijze waarop ze zijn gestructureerd en wordt uiteindelijk bepaald door de gebruiker⁶. Een telecommunicatiesysteem transporteert geen informatie maar gegevens, (of preciezer: signalen). Vanuit het standpunt van de zender of ontvanger kunnen deze gegevens informatie representeren, mits ze volgens bepaalde, aan zender en ontvanger bekende conventies zijn opgesteld. Vanuit het netwerk gezien zijn de gegevens echter betekenisloos. De functie van een netwerk is het transporteren van signalen; deze signalen krijgen pas betekenis (worden pas informatie) als ze door de ontvanger worden herkend en geïnterpreteerd.

4.2 Technologische mogelijkheden

De huidige technologische ontwikkelingen in de telecommunicatie bieden in principe mogelijkheden tot *digitalisering* en toepassing van *glasvezelkabel* in schakelcentrales, transmissiemiddelen en randapparatuur, *integratie* of juist *diversificatie* op het niveau van de infrastructuur en tot nieuwe vormen van *teledienstverlening*. In deze paragraaf zal op elk van deze mogelijkheden worden ingegaan.

4.2.1 Digitalisering en glasvezelkabel

Digitalisering

Digitalisering van telecommunicatie vindt plaats vanwege technische en economische motieven. In technisch opzicht kan met digitalisering kwalitatief betere telecom - communicatie worden verkregen. In economisch opzicht kan de prijs/prestatie verhouding worden geoptimaliseerd. Vooral micro-elektronica maakt een meer efficiënt en doelmatig gebruik van telecommunicatievoorzieningen mogelijk. Daarom stijgt hierin het aandeel van micro-elektronica voortdurend.

Digitalisering vindt plaats in schakelcentrales, transmissiemiddelen en randapparatuur. Vanaf 1965 kwamen voor het openbare telefoonnet computergestuurde schakelcentrales beschikbaar. Deze werkten nog analoog. De eerste digitale telefooncentrales kwamen in 1970 op de markt. Met deze centrales kunnen de aansluitkosten per abonnee worden verlaagd. Bovendien is de PTT in staat ze sneller en goedkoper om te bouwen dan hun electro-mechanische voorgangers, omdat ze programmeerbaar zijn. In 1985 was in Nederland ruim 40% van de telefoonabonnees op computergestuurde centrales aangesloten⁷.

Snelle ontwikkelingen doen zich voor op het gebied van digitale randapparatuur. Illustratief is het voorbeeld van bedrijfsautomaten, ook wel aangeduid als bedrijfstelefooncentrales of PABX (Private Automated Branch Exchange). De eenvoudige toestellen uit de jaren vijftig zijn geëvolueerd tot computers die voor spraak-, tekst- en data - communicatie kunnen worden gebruikt. Verwacht wordt dat deze apparaten in de

⁶ Van Cuilenburg (1983, p 214) gebruikt voor gegevens en berichten de term '*syntactische informatie*' en voor de betekenis die daaraan kan worden gehecht het begrip '*semantische informatie*'.

⁷ PTT, 1986, p 41.

50 telecommunicatiesector

toekomst een centrale functie zullen vervullen in productie- en kantoorautomatisering. De markt vertoont een snelle groei⁸.

Er is een toenemende diversiteit ontstaan in eisen die vanuit verschillende bedrijfstakken aan de apparatuur worden gesteld. Deze segmentering van de markt maakt het voor één leverancier zoals de PTT moeilijk om in alle behoeften te voorzien. Wanneer de PTT een monopolie heeft op bedrijfsautomaten kan dit betekenen dat bedrijven slechts een beperkte keuzemogelijkheid hebben. De Nederlandse PTT, die tot 1985 een monopolie op dit gebied had, bood in dat jaar slechts 10 typen aan, hetgeen als een rem op de ontwikkeling van kantoorautomatisering in Nederland werd beschouwd⁹. Bovendien werd vastgesteld dat de apparaten hier duurder waren dan in andere Westeuropese landen.

De trend naar digitale randapparatuur is ook waarneembaar in de consumentenmarkt. Er zijn sinds kort huiscomputers verkrijgbaar met faciliteiten voor telecommunicatie. Technisch is het mogelijk om telefoon, televisie en huiscomputer te integreren tot een huis-informatiesysteem. Van dergelijke systemen wordt, gezien de potentieel enorme markt, door sommige electronicaconcerns, waaronder Philips, veel verwacht¹⁰. Men denkt aan gebruiksmogelijkheden zoals telebankieren, telewinkelen, telewerken en het raadplegen van informatie uit informatiebestanden of videotheken.

Glasvezelkabel

Voorwaarde voor het aanbieden van dergelijke diensten is dat de capaciteit van het openbare net groot genoeg is. Deze capaciteit wordt onder andere bepaald door de gebruikte *transmissiemiddelen*. De belangrijkste transmissiemiddelen zijn kabels, straal - verbindingen en satellieten. In de twee grote abonneenetten van Nederland, het telefoonnet en het kabeltelevisienet, worden drie soorten kabel toegepast: symmetrische kabel, coaxiale kabel en glasvezelkabel¹¹. Voor de toekomst zijn met name ontwikkelingen op het gebied van glasvezelkabel van belang.

⁸ De markt voor bedrijfsautomaten is de laatste jaren gegroeid met zo'n 10% per jaar. In 1983 werd de wereldmarkt geschat op 1,5-1,8 miljard dollar (OECD, 1983, p 74).

⁹ McKinsey, 1985, App C., p C13.

¹⁰ In de bedrijfsstrategie van Philips voor de toekomstige consumentenmarkt nemen huis-informatiesystemen ('home information systems') een centrale plaats in (Wijman, 1985).

¹¹ Een symmetrische kabel bestaat uit onderling geïsoleerde koperdraden. In het telefoonnet worden meestal kabels met vier koperdraden gebruikt. De maximale capaciteit is ongeveer 34 Mbit/s.

Bij hogere frequenties of bitsnelheden kan de onderlinge elektrische beïnvloeding van symmetrische draden niet meer voldoende worden gereduceerd. Men gebruikt dan coaxiale kabel, waarbij een koperen draad, de geleidingsdraad, centraal binnen een andere draad wordt gelegd, die de vorm heeft van een buisje. Met coaxiale kabel kunnen snelheden tot 560 Mbit/s worden bereikt.

Een glasvezelkabel bestaat uit een dunne glasdraad waarin een zodanige structuur is aangebracht dat licht door de kern van de vezel wordt geleid. Door de structuur van de vezel en het gebruik van kunststof deklagen wordt voorkomen dat optische beïnvloeding tussen naburige vezels plaatsvindt. Daardoor kunnen in één kabel tot enkele honderden vezels worden opgenomen.

In het begin van de jaren zeventig werd glasvezel bruikbaar als optische geleider. Sindsdien is de bandbreedte die kan worden bereikt enorm toegenomen. Door gebruik te maken van opto-electronica en nieuwe materialen zal wellicht tegen het einde van de jaren negentig een capaciteit van 10 Gigabit/s haalbaar worden¹². Glasvezelkabel heeft belangrijke voordelen boven symmetrische en coaxiale kabel. Er treden weinig signaalverliezen op; de kabel is ongevoelig voor storingen; de betrouwbaarheid is groot en het gewicht van glasvezelkabel is laag.

In hoeverre glasvezel in bestaande netten concurrerend is of zal worden ten opzichte van andere kabeltypen en van satellieten, hangt af van de prijsontwikkeling van glasvezel, de benodigde capaciteit, de toepassing en het in bestaande netten geïnvesteerde kapitaal. Voor bepaalde vormen van internationale telecommunicatie, zoals transatlantisch verkeer, is glasvezel nu reeds rendabel. Dit geldt ook voor het Nederlandse interlokale net, dat met glasvezelkabel zonder versterkers kan worden uitgevoerd. Met symmetrische kabels en coaxiale kabels is dit niet mogelijk.

De toekomst van optische interne bedrijfsnetten is onzeker. Gezien het groot aantal aansluitpunten dat in dergelijke netten voorkomt, is standaardisatie van optische wand - kontaktdozen van belang. Deze is op dit moment nog gebrekkig¹³.

Ook de perspectieven voor glasvezel in lokale abonneenetten zijn nog onzeker. In bepaalde regio's, zoals handelscentra met een grote behoefte aan breedbandcommunicatie, is glasvezel nu reeds rendabel. In particuliere abonneenetten is dit nog niet het geval. Zou echter de huidige symmetrische telefoonkabel tussen woningen en telefooncentrales worden vervangen door glasvezelkabel, dan zou de capaciteit van dit net voldoende zijn voor de overdracht van zowel telefonie als alle televisiekanalen.

Hierdoor is in veel landen, waaronder Nederland, de gedachte ontstaan om de bestaande abonneenetten te integreren. Er zitten echter technische, economische en organisatorische consequenties aan zo'n ingreep. Alle bestaande televisie- en telefoontoestellen zouden vervangen moeten worden door digitale toestellen. Dan nog vormt voor video - toepassingen de ontvangertechnologie een probleem. De huidige opto-electronische converters, die in het televisietoestel van de abonnee de binnenkomende elektrische signalen omzetten in beeld, hebben een capaciteit van zo'n drie digitale televisiekanalen. Het zal tot in de jaren negentig duren voordat capaciteiten tot twaalf digitale televisiekanalen beschikbaar komen. Wil de abonnee over meer kanalen beschikken, dan is een kiessysteem in de centrale nodig en een retourverbinding tussen abonnee en centrale, zodat de abonnee uit het aanbod een kanaal kan kiezen¹⁴. Daarnaast zullen de prijzen van glasvezel en vooral ook van ontvangapparatuur aanmerkelijk dienen te dalen voordat glasvezelkabel in het abonneenet economisch haalbaar is. Dit kan alleen als deze apparatuur in internationaal verband wordt gestandaardiseerd, hetgeen vooralsnog niet verwacht wordt.

De economische haalbaarheid van glasvezelkabel in het abonneenet kan in sommige gebieden bovendien worden belemmerd doordat daar alternatieve technologische opties voorhanden zijn die dezelfde functies bieden tegen lagere kosten. Zo is er sprake van

¹² Kapsenberg *et al.*, 1985, p 3-9.

¹³ Groen, 1984, p 16.

¹⁴ Idem, p 18.

gedeeltelijke complementariteit tussen netwerken en *'stand-alone'-apparatuur*. In perifere gebieden kan stand-alone-apparatuur de enige mogelijke oplossing zijn¹⁵. In economische kerngebieden kunnen beide oplossingen economisch haalbaar zijn. In die gebieden kan de beeldplaat in de toekomst een belangrijke concurrent worden van glasvezelkabel, zeker wanneer beeldplaten uitwisbaar worden, hetgeen binnen tien jaar wordt voorzien¹⁶. Wellicht is de enorme investering die glasvezelkabel in abonneenetten vergt daarom niet in alle gebieden haalbaar.

Investeren in glasvezelkabel in het abonneenet is bovendien riskant omdat nog onduidelijk is hoe groot de behoefte is van particuliere consumenten aan nieuwe vormen van dienstverlening die door glasvezelkabel mogelijk zouden worden¹⁷.

Tenslotte zou door glasvezelbekabeling van het telefoonnet een PTT-net ontstaan dat in principe de functie van de bestaande kabeltelevisienetten zou kunnen overnemen. Wellicht is een dergelijk glasvezelkabelnet zelfs alleen economisch haalbaar wanneer de kabeltelevisienetten erin worden opgenomen. Een eventuele integratie van kabeltelevisienetten en het telefoonnet zou veel organisatorische en mediapolitieke problemen met zich mee brengen en zou aanleiding kunnen geven tot een belangenstrijd tussen PTT en exploitanten van kabeltelevisienetten. Op de verhouding tussen deze twee partijen wordt later verder ingegaan (4.3.4).

4.2.2 Evolutie van de infrastructuur: integratie of diversificatie?

Technische en economische factoren hebben er in het verleden toe geleid dat telecom - communicatie-transportdiensten worden verzorgd via een aantal *'taakgespecialiseerde netten'*. De vier belangrijkste zijn: telefoonnet, telexnet, datanet en lokale kabeltelevisienetten. De eerste drie worden beheerd door de PTT, de laatste worden beheerd door kabeltelevisie-exploitanten. De eerste drie netten hebben elk aparte schakelcentrales, maar maken gebruik van dezelfde transmissiemiddelen. De kabeltelevisienetten vormen een geheel gescheiden infrastructuur.

Voor welk type transportdiensten een net geschikt is, hangt samen met de capaciteit van het net, maar ook met de structuur ('topologie') ervan. Er zijn *sternetten* en *aftaknetten*. Het telefoonnet is een sternet: iedere abonnee is via een symmetrische kabel verbonden met een centrale en kan zowel als ontvanger als zender fungeren.

¹⁵ Zo blijkt het gebruik van videorecorders hoger te zijn in landen met weinig televisiekanalen (zoals de Scandinavische landen en de Arabische Golfstaten) dan in een land met een groot aanbod (Projectgroep Beleid Informatietoepassingen, 1983, p 2.17).

¹⁶ De compactdisc is een voorloper van wat te verwachten is. Dit geldt ook voor het 'Megadoc'-systeem, dat door Philips voor professioneel gebruik is ontwikkeld. Dit systeem is een soort juke-box met 64 optische geheugenschijven. Elke schijf heeft een capaciteit van 500.000 pagina's tekst of 30.000 afbeeldingen. Een willekeurig gegeven is in 20 seconden te vinden.

¹⁷ In de VS bleef de markt voor lokale glasvezelverbindingen in 1986 30% achter bij de verwachtingen. Naast het feit dat de prijs van glasvezel (nog) te hoog is, wordt de snelle ontwikkeling van de glasvezeltechnologie hiervan als oorzaak gezien: investeerders wachten tot het volgende type kabel met nog weer grotere capaciteit op de markt komt.

Het kabeltelevisienet daarentegen is in hoofdzaak een aftaknet, vergelijkbaar met het waterleidingnet. Vanuit één punt vindt distributie van informatie plaats naar alle abonnees; allen kunnen dezelfde informatie ontvangen en hebben geen invloed op het tijdstip van ontvangst en op het aangeboden pakket¹⁸. Omdat het televisiekabelnet een aftaknet is, betekent dit dat het slechts tegen hoge kosten geschikt gemaakt kan worden voor diensten met individuele afrekening¹⁹.

Taakgespecialiseerde netten

Het oudste en meest verbreide telecommunicatienet van Nederland is het *telefoonnet*, dat vanaf 1881 werd opgebouwd. De penetratiegraad is thans 95%. Met een telefoondichtheid van 454 toestellen per 1000 inwoners nam Nederland in 1979 de achtste plaats in op de wereldranglijst. De particuliere telefoonabonnee is in Nederland relatief goedkoop uit. Een representatief Nederlands dienstenpakket kostte in Nederland in 1985 45 gulden per maand, tegen 108 gulden in de BRD, 80 gulden in Frankrijk en 79 gulden in Engeland²⁰.

Omdat de behoefte aan telefoonaansluitingen is gestabiliseerd (maar niet het verkeer), zoekt de PTT uitbreiding van haar activiteiten in nieuwe transport- en tele-informatie-diensten. Om deze mogelijk te maken is modernisering van het telefoonnet noodzakelijk.

Naast het telefoonnet is vooral voor het bedrijfsleven het *telexnet* van belang. Voordelen van telex zijn de internationale bereikbaarheid en de betrouwbaarheid. Daartegenover stond tot voor kort als nadeel de gedateerde technologie, die slechts een beperkt alfabet en langzame transmissie toeliet.

Telex werd in 1935 geïntroduceerd en maakte aanvankelijk gebruik van het telefoonnet. Vanaf 1955 werden aparte telexcentrales geïnstalleerd. De telexdienst maakt echter gebruik van dezelfde kabels als de telefonie. Wil een bedrijf tegelijkertijd over telex en telefoon kunnen beschikken, dan zijn twee aansluitingen nodig.

Snelle telex bestaat in Nederland sinds 1985 onder de naam *Teletex*. Met deze transportdienst kunnen meer symbolen en lettertekens met een hogere snelheid worden overgebracht dan met telex. Bovendien is met teletex rechtstreekse koppeling mogelijk tussen computers.

¹⁸ Overigens komt ook in het kabeltelevisienet een beperkte sterconfiguratie voor. Meestal worden zo'n 20-30 abonnees aangesloten op een gemeenschappelijke sterpunt.

Diverse deskundigen en bedrijven hebben er aan het begin van de jaren zeventig, toen kabeltelevisienetten voor het eerst werden aangelegd, op aangedrongen sterpunten van een grotere omvang (50-300 abonnees) te maken met het oog op een mogelijk toekomstig individueel gebruik. De PTT was echter beducht voor juist dit individueel gebruik. Het zou immers concurrentie kunnen betekenen voor de telefoon (Schrijver, 1983, p. 30).

¹⁹ De Projectgroep Beleid Informatietoepassingen schatte deze kosten in 1983 op 300-1000 gulden per abonnee (Projectgroep Beleid Informatietoepassingen, 1983, p. 2-12).

²⁰ Commissie Steenbergen, 1985, p. 21. De toevoeging 'representatief Nederlands' is niet overbodig. In Nederland wordt relatief weinig gebeld (gemiddeld 3x daags per abonnee); de tariefstructuur is daaraan aangepast. Een representatief Deens dienstenpakket (waar per aansluiting veel vaker wordt getelefoneerd dan in Nederland) zou in Nederland duurder zijn dan in Denemarken.

Datacommunicatie is in principe mogelijk via het telefoonnet, het telexnet en via vaste huurlijnen²¹. Huurlijnen zijn permanente verbindingen, door de PTT verhuurd aan gebruikers voor het exclusieve gebruik tussen twee vaste aansluitpunten. Koppeling van huurlijnen aan de openbare netten wordt door de PTT momenteel verboden, evenals *wederverkoop* van transportcapaciteit, dat wil zeggen het gebruik van huurlijnen door of ten behoeve van derden. Deze beperkingen zijn ingegeven door de vrees dat anders eventuele 'wederverkopers' de transportdiensten van de PTT concurrentie zouden aandoen. Door de gehanteerde tariefstructuur (die voor het gehele land uniform is) zijn de PTT-tarieven in dichtbevolkte gebieden immers hoger dan de fictieve marktprijs. Wederverkopers zouden derhalve hun transportdiensten in deze gebieden onder de PTT-tarieven kunnen aanbieden. Dit laatste wordt 'afromen' genoemd.

Elk van de drie genoemde mogelijkheden voor datacommunicatie (het openbare telefoonnet, telexnet en huurlijnen) heeft nadelen. Het telefoonnet is redelijk snel, maar er zijn gemiddeld 15 seconden nodig om de verbinding op te bouwen en het net biedt weinig extra faciliteiten. Het telexnet heeft wel extra faciliteiten (zoals meervoudige adressering), maar is langzaam. De opbouwtijd van een verbinding is eveneens zo'n 15 sec. Huurlijnen hebben een grotere capaciteit dan telefoon en telex en vergen geen opbouwtijd, maar zijn niet flexibel omdat ze slechts een vast aantal abonnees verbinden. Telefoon- en telexnetten zijn al met al minder geschikt voor datacommunicatie dan huurlijnen.

Vandaar dat in de meeste Westeuropese landen door de PTT's datanetten zijn opgezet, in Nederland in 1982 onder de naam 'DN-1' (thans 'Datanet 1'). Voor dergelijke netten heeft het CCITT een protocol opgesteld (X-25) dat de eerste drie lagen van het OSI-model bestrijkt²². Hierdoor is de transportdienst 'datacommunicatie' internationaal gestandaardiseerd (zij het dat elk land een eigen uitvoering heeft) en kan apparatuur met verschillende bitsnelheden via het datanet communiceren. Bovendien worden fouten in de overdracht automatisch gecorrigeerd²³. Voor hogere lagen van het OSI-model zijn nog geen protocols overeengekomen.

Door middel van een openbare 'PAD'-functie (Packet Assembler and Dissembler; te beschouwen als een tele-informatiedienst die in het net is ingebouwd) is het mogelijk om niet-X25 apparatuur via het openbare telefoonnet of via huurlijnen aan te sluiten op het datanet. De PAD-functie wordt door de PTT vanaf 1986 geleverd.

²¹ Voor datacommunicatie waren in 1985 8500 binnenlandse huurlijnen in gebruik (PTT, 1986, p 44).

²² Het CCITT is het *Comité Consultatif International de Télégraphie et Téléphonie*, een specialistencomité van de International Telecommunications Union (opgericht in 1868 en sinds 1948 een agentschap van de Verenigde Naties). In het CCITT ontmoeten vertegenwoordigers van PTT's en telecommunicatie-industrie elkaar in verschillende studiegroepen om, zo mogelijk eensgezind, internationale aanbevelingen op te stellen voor nieuwe ontwikkelingen op telecommunicatiegebied.

Het *OSI-model* (*Open Systems Interconnection*) is een door de International Standards Organization geconcepieerd referentiemodel dat het elektronisch informatievoorzieningsproces opdeelt in zeven lagen teneinde verschillende apparaten of informatie-toepassingen - ongeacht merk, type of omvang - met elkaar te kunnen verbinden.

²³ Een voorbeeld van een dienst die voor alle zeven lagen van het OSI-model is gestandaardiseerd is electronic mail (X-400) (Vervest, 1986, p 69).

Het overschakelen op Datanet 1 is voor een bedrijf een kostbare aangelegenheid. Om optimaal van de mogelijkheden van dit net te kunnen profiteren, dient in de meeste gevallen de gehele interne computerinfrastructuur te worden herzien. In de praktijk is dit vaak pas haalbaar wanneer een nieuw intern netwerk wordt opgezet, bijvoorbeeld bij uitbreiding van het bedrijf²⁴.

Dat de kosten van Datanet 1 niet moeten worden onderschat, blijkt onder meer uit het feit dat bij de ontwikkeling van het Nationaal Betalings Circuit, dat aanvankelijk op dit net gebaseerd zou worden, de banken nog steeds de optie van het gebruik van huurlijnen open willen houden²⁵. Banken behoren tot de grootste telecommunicatiegebruikers. Grootgebruikers van datatransmissie worden in Nederland relatief zwaar belast. De tarieven in de vijf grootste industrielanden worden 20-30% lager geschat dan die in Nederland²⁶.

Integratie

Technologische ontwikkelingen in de telecommunicatie maken het in beginsel mogelijk om een integratie tot stand te brengen van alle nu bestaande taakgespecialiseerde netten, inclusief de kabeltelevisienetten. Globaal verloopt een dergelijke integratie in drie fasen: digitalisering van het telefoonnet, integratie van telefoon-, telex- en datadiensten in een smalbandnet en integratie van kabeltelevisienetten in een breedbandnet.

Dat deze integratie plaats vindt vanuit het telefoonnet en niet vanuit het datanet, heeft een aantal redenen. Door digitalisering van het telefoonnet kan de capaciteit hiervan zodanig worden uitgebreid dat tekstcommunicatie en snelle datacommunicatie via dit net mogelijk worden.

Integratie van genoemde netten in het telefoonnet biedt de PTT mogelijkheden het gebruik van met name het abonneedeel van het telefoonnet te optimaliseren. In figuur 4.2 is de globale verdeling van investeringen in een telefoonnet weergegeven. Opvallend is dat bijna de helft van de investeringen in abonneelijnen plaatsvindt, terwijl deze slechts een fractie van de tijd worden gebruikt.

²⁴ Van den Burg, 1982, p 127.

²⁵ Van der Loo en Slaa, 1986, p 37.

²⁶ De gemiddelde jaarlijkse kosten voor datatransmissie van enkele grote banken bedragen in Nederland 468.000 gulden, tegen 369.000 gulden in Frankrijk, 328.000 gulden in Japan, 311.000 gulden in Engeland, 307.000 gulden in de Verenigde Staten en 251.000 gulden in West-Duitsland (Commissie Steenbergen, 1985, p 22).

56 telecommunicatiesector

Figuur 4.2. Een specificatie van investeringen in het telefoonnet van een hoogontwikkeld land (in dit geval de BRD).

| Netgedeelte | Apparatuur | percentage van totale investering |
|------------------------------------|---|-----------------------------------|
| Individuele voorzieningen | - eindtoestellen (ca 25 mln), incl. huiscentrales bij bedrijven | 7 |
| | - abonneelijnen naar plaatselijke centrale (< 7 km) | 46 |
| Collectieve voorzieningen | - plaatselijke centrales | 20 |
| | - kabelverbindingen tussen centrales | 7 |
| | - straal- en satellietverbindingen | 4 |
| | - knooppunt- en districtscentrales | 9 |
| | - proefapparatuur, onderhoudsvoorzieningen, etc. | 7 |
| Totale investering (60 miljard DM) | | 100 |

Bron: Arnbak, 1984, p 10.

De gemiddelde kosten van een telefoonaansluiting bedragen in Nederland zo'n 4000 gulden²⁷. De PTT tracht daarom het gebruik van abonneelijnen te vergroten door hierover zoveel mogelijk diensten aan de abonnee aan te bieden. Integratie van bestaande netten is hiervoor een voorwaarde.

Ook voor leveranciers van telediensten voor de particuliere consument is het telefoonnet met zijn bijna dekkend bereik (95 % van de huishoudens) aantrekkelijker dan de netten voor telex en datacommunicatie.

Tenslotte dient ook het belang van leveranciers van randapparatuur niet uitgevlakt te worden. Modernisering van het telefoonnet betekent dat een potentiële markt van alle huishoudens wordt geopend voor nieuwe randapparatuur.

ISDN

In vrijwel alle Westeuropese landen hebben de PTT's concrete plannen om in de loop van de jaren negentig één geïntegreerd digitaal net aan te bieden voor telefoon-, tekst- en datadiensten, het zgn. 'ISDN' (*Integrated Services Digital Network*). Dit net bestaat uit twee zogenaamde 'B-kanalen' van 64kbit/s en een speciaal datakanaal ('D-kanaal') van

²⁷ De abonnee betaalt deze kosten op drie manieren: aansluitkosten (1986: 210 gulden, abonnementskosten (zo'n 300 gulden per jaar) en gesprekskosten (gemiddeld 400 gulden). Bij gemiddeld gebruik zijn deze kosten in vier á vijf jaar betaald.

16kbit/s)²⁸. Omdat het D-kanaal primair bedoeld is voor signaleringsinformatie, kunnen de twee B-kanalen geheel gebruikt worden voor telefonie of datacommunicatie tot 64kbit/s. Het D-kanaal is daarnaast geschikt voor 'langzaam' datatransport en voor diensten als telemetrie en tele-alarmering. ISDN maakt het voor abonnees bijvoorbeeld mogelijk om via één abonneelijn gelijktijdig een viertal communicaties te plegen: bijvoorbeeld een telefoongesprek op een B-kanaal, op het andere B-kanaal kan een facsimilebericht worden overgestuurd en via het D-kanaal kan nog datacommunicatie gepleegd worden en kunnen meters worden uitgelezen²⁹. ISDN is een netwerk van de tweede generatie. De digitalisering die in elk van de eerste generatie netwerken (telefoon, telex, data) is begonnen, wordt daarmee tot de particuliere abonnees uitgebreid.

Het gelijktijdig beschikbaar maken van spraak- en datadiensten via de bestaande tweedraads (telefoon)lijn maakt ISDN voor zakelijke gebruikers erg aantrekkelijk. Met name in omgevingen waar het creëren van een apart datanet niet economisch haalbaar is, dringt toepassing van ISDN zich op. De verwachting is dat juist kleine en middelgrote bedrijven, alsook professionele thuiswerkers, veel profijt zullen hebben van de mogelijkheden van ISDN.

Een ISDN-aansluiting zal in de begintijd duurder zijn dan een telefoonaansluiting, naar schatting zo'n 5000 gulden per abonneelijn. In EG-verband is afgesproken dat ISDN in 1993 in Nederland een penetratiegraad van 5% zou moeten hebben, zo'n 270.000 aansluitingen. Gezien de aanzienlijke 'prijshobbel' die in de beginfase moet worden genomen, is deze doelstelling wellicht niet haalbaar, maar over de verdere groei van ISDN bestaat bij de PTT geen twijfel³⁰.

Technologisch gezien komt op langere termijn een netwerk van de derde generatie binnen bereik. Door uitbreiding van ISDN met beeldcommunicatie kan een breedbandnet voor spraak-, tekst, data- en videocommunicatie worden ontwikkeld, het zogenaamde 'Integrated Broadband Communication'-net (IBC). De Nederlandse PTT heeft in het 'DIVAC'-project, in samenwerking met Philips en Technische Universiteiten, geëxperimenteerd met een dergelijk abonneenet. Introductie van een dergelijk telecommunicatienet van de derde generatie zou een enorme investering vereisen, omdat bestaande abonneeverbindingen (symmetrische kabels) vervangen moeten worden door glasvezelkabel. Bovendien is hierbij de reeds genoemde belangenstrijd tussen de PTT en kabeltelevisie-exploitanten aan de orde.

²⁸ De officiële definitie van ISDN van de Conférence Européenne des Postes et des Télécommunications luidt:

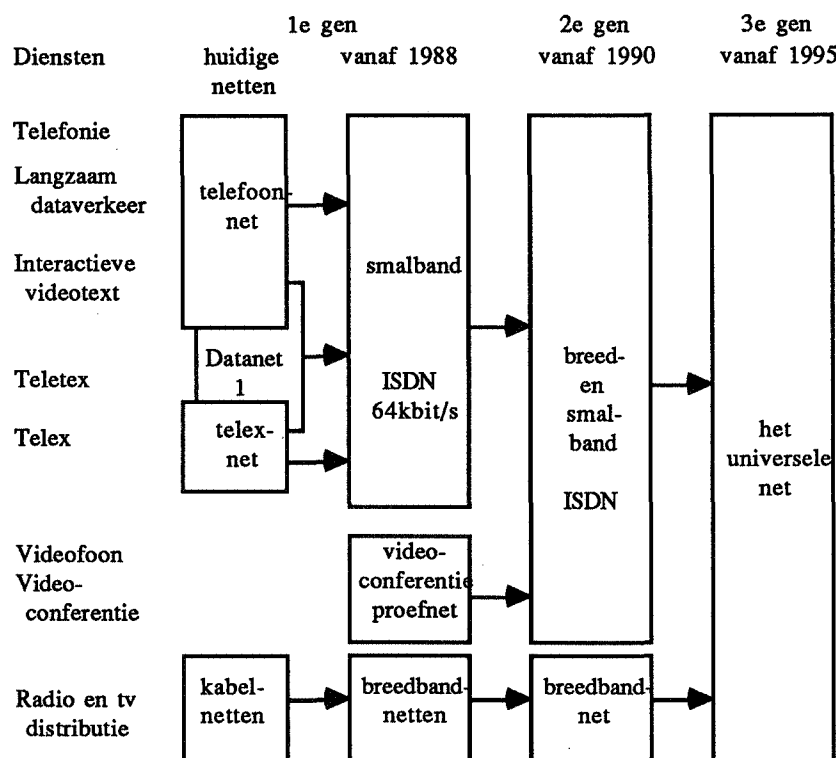
'ISDN is the network evolved from the digital telephony network that provides end to end digital connectivity to support a wide range of services, including voice and non-voice services, to which users have access by a limited set of standard multiple purpose use interfaces'

(Lemstra, 1985, p 53).

²⁹ Lemstra, 1985.

³⁰ Aldus ir. P.P. 't Hoen, plaatsvervangend hoofd directeur Telecommunicatie in *De Volkskrant*, 13 december 1986. Overigens is de tariefstructuur van ISDN in Nederland nog niet vastgesteld. In West-Duitsland zal een abonnement op een standaard ISDN-aansluiting twee maal zo duur zijn als op een gewone telefoonaansluiting. Hierbij moet het abonnement voor de gewenste dienst nog worden opgeteld (*De Automa-tiseringsgids*, 12 november 1986).

Figuur 4.3. De beoogde integratie van de telecommunicatie-infrastructuur in Westeuropese landen.



Bron: Lemstra, 1985, p 65.

De door Westeuropese PTT's beoogde integratie van de telecommunicatie-infrastructuur wordt weergegeven in figuur 4.3.

Voor- en nadelen van integratie

De ontwikkeling en implementatie van ISDN is het *technologisch traject* dat aan het eind van de jaren zeventig door de meeste Europese PTT's in beginsel als uitgangspunt voor toekomstige ontwikkelingen is gekozen³¹. Dit traject, dat kan worden aangeduid als het '*integratietraject*', biedt PTT's een aantal *voordelen*³². Met ISDN is er geen noodzaak om de bestaande bekabeling te vervangen, terwijl het grootste deel van de behoefte aan telecommunicatie van professionele en particuliere gebruikers kan worden voorzien. ISDN reduceert de onzekerheid voor fabrikanten van randapparatuur; zij weten

³¹ Dit was in het begin van de jaren tachtig onder andere het geval in Engeland, Frankrijk, West-Duitsland en Nederland (Dang Nguyen, 1985, p 123).

³² Dang Nguyen, 1985, p 126.

van tevoren aan welke normen hun produkten moeten voldoen, kunnen een beter inzicht krijgen in de marktontwikkeling en kunnen hun produktie hierop afstemmen. ISDN kan relatief eenvoudig op Europese schaal worden gestandaardiseerd, hetgeen twee voordelen biedt: het maakt een gemeenschappelijk Europees telecommunicatiebeleid mogelijk en het zou de Europese PTT's een sterke onderhandelingspositie geven ten opzichte van de Verenigde Staten, waar tot voor kort nog niet zo'n uniforme standaard bestond³³.

De ISDN-optie brengt echter ook *nadelen* met zich mee³⁴. De integratie-route is langzaam, omdat een aanzienlijk deel van het netwerk gedigitaliseerd moet worden voordat interactieve diensten aangeboden kunnen worden die gebruikers aantrekken. Er heerst twijfel over de vraag wanneer ISDN rendabel en flexibel genoeg is om bestaande diensten te substitueren; de ontwikkeling van ISDN brengt aanzienlijke kosten met zich mee en het is onduidelijk bij welk kostenpeil en welke penetratiegraad het break-even punt ligt. Verder bestaat het gevaar dat te vroeg een standaard wordt gekozen waar het grootste deel van de markt aan vast zit³⁵. Ook is op dit moment nog onduidelijk in hoeverre ISDN kan bijdragen aan diensteninnovatie; geen van de huidige experimenten met ISDN of voorstellen daarvoor biedt meer diensten dan door taakgespecialiseerde delen van het bestaande netwerk (na enige technische aanpassing) kan worden geleverd. Om deze redenen hebben de PTT's van onder andere West-Duitsland en Frankrijk in de afgelopen jaren nieuwe taakgespecialiseerde netten opgezet voor onder andere data- en breedbandcommunicatie. Het gevaar hiervan is dat investeringen worden versnipperd over meerdere netten en dat de ontwikkeling van ISDN hierdoor wordt vertraagd³⁶.

Diversificatie

Een alternatief van integratie is het optimaliseren van bestaande taakgespecialiseerde netten en het aanleggen van nieuwe netten, zonder dat naar integratie wordt gestreefd. Voor een dergelijk '*diversificatietraject*' wordt in de Verenigde Staten met name door computerfabrikanten, waaronder IBM, geopteerd. Dit traject biedt het voordeel dat sneller kan worden ingespeeld op nieuwe behoeften en dat diensten per type communicatie kunnen worden geoptimaliseerd.

4.2.3 Tele-informatiediensten

In figuur 4.4 is weergegeven welke tele-informatiediensten door de bestaande netten en door ISDN en IBC zoal mogelijk worden gemaakt. Een type diensten dat vanwege het verwachte economische en sociale belang nadere toelichting verdient, is *videotex*.

³³ Onlangs kondigde AT&T aan een proef te zullen starten met ISDN in het hoofdkwartier van MacDonalds in Chicago (*De Volkskrant*, 13 december 1986).

³⁴ Dang Nguyen, 1985, p 125-6.

³⁵ De keuze voor een standaardsnelheid van 64kbit/s stamt uit de tijd dat men plannen had voor een internationaal analoog net. De CCITT bestudeert de haalbaarheid van een standaard van 32kbit/s. Hierdoor zou de capaciteit van een ISDN-net verdubbelen. Op dit moment is de 64kbit/s-standaard al zo ingeburgerd dat terugdraaien welhaast onmogelijk is geworden (Newstead, 1986).

³⁶ Dang Nguyen, 1985, p 124.

Figuur 4.4. Voorbeelden van tele-informatiediensten.

| Eerste generatie | Tweede generatie | Derde generatie |
|--|--|--|
| Een aantal 2e generatie diensten is in elementaire vorm beschikbaar. De lage snelheid en het gering aantal 9.6 Kb/s-aansluitingen belemmeren verdere ontwikkeling. | Huishoudens krijgen aansluitingen voor geïntegreerde spraak- en datacommunicatie: <ul style="list-style-type: none"> - databestandsdiensten - telewinkelen - telebankieren - elektronisch betalen - elektronische post - telesoftware - elektronisch uitgeven - computer-computer-communicatie | <ul style="list-style-type: none"> - videotelefoon - geschakelde videoconferentie - elektronische informatie en entertainment * HIFI-muziek op afroep * videotheek * video-encyclopedie - interactieve educatieve programma's |

Bron: Commissie Steenberg, 1985, p 17.

Videotex

'Videotex' is de verzamelnaam voor diensten die interactieve consultatie van centraal opgeslagen informatie via een telecommunicatienet mogelijk maken. Elk van deze diensten maakt gebruik van hetzij het openbare telefoonnet, hetzij omroepkanalen (via de ether of via de televisiekabel). Daarmee onderscheidt videotex zich van het raadplegen van databanken via het datanet. Videotex is technisch gezien geschikt voor massaal gebruik door professionele en particuliere gebruikers. Het kan daarom worden beschouwd als een illustratief voorbeeld van nieuwe publieksdiensten die met de modernisering van de telecommunicatie-infrastructuur mogelijk worden.

Videotex-diensten die via televisiekanalen worden aangeboden, hebben een relatief eenvoudige structuur, zijn technisch gezien niet erg ingewikkeld en zijn daarom vrij goedkoop. *Teletekst*, dat sinds 1981 door de NOS wordt verzorgd, werkt volgens dit principe. De dienst is in beperkte zin interactief. Er vindt alleen interactie plaats met het geheugen in het televisietoestel; van een vraagweg naar de zender (de NOS) is geen sprake. Dit brengt met zich mee dat individuele kostentoerekening niet mogelijk is zonder toepassing van versleuteling (zoals bij abonneetelevisie). De kosten van de dienst worden uit het algemene budget van de omroep betaald.

De belangstelling voor Teletekst groeit gestaag. Dit hangt samen met de eenvoudige structuur van de dienst en de lage kosten. Teletekst lijkt bij uitstek geschikt om uit te groeien tot een breed verspreide publieksdienst.

Vanwege het ontbreken van een retourkanaal zijn de mogelijkheden van Teletekst beperkt. In een toekomstig digitaal TV-kanaal over glasvezel is een capaciteit van 300.000 pagina's haalbaar. Een telediscotheek zou bij een gemiddelde speelduur van één uur en een startfrequentie van viermaal per uur ca. 70 muzikale informatie-eenheden

kunnen overbrengen. Een televideotheek behoort ook in een dergelijk net echter nog niet tot de mogelijkheden³⁷.

Videotex-diensten kunnen ook via het telefoonnet worden aangeboden. In Nederland exploiteert de PTT zelf zo'n dienst onder de naam *Viditel*. Bij dergelijke vormen van videotex is individuele kostentoerekening mogelijk. Dit maakt technisch gezien een scala van diensten mogelijk, zoals openbare en besloten (bedrijfs)consultatiediensten, een elektronische brievenbus, registratie door een instelling van gegevens van individuele abonnees en thuiswerken. De snelheid van de diensten wordt beperkt door de capaciteit van het telefoonnet, die nu 6 seconden per beeldpagina bedraagt. Bij ISDN is een capaciteit van 0,1 seconde per beeldpagina te verwachten.

Wanneer een tele-informatiedienst door een netwerkbeheerder zoals de PTT wordt aangeboden, kan dit consequenties hebben voor het rechtsverkeer, bijvoorbeeld op auteursrechtelijk gebied. Dit is het geval wanneer het een exploitant wordt toegestaan informatie te redigeren of te selecteren ten behoeve van gebruikers. De beheerder treedt dan op in de functie van openbaarmaker van informatie. Bovendien betreedt hij wellicht een gebied dat traditioneel tot particuliere bedrijven behoort, zoals uitgeverijen. Dit zal hem door deze bedrijven niet in dank worden afgenomen. De belangenstrijd tussen (potentiële) tele-informatieleveranciers en de PTT speelt een centrale rol in de huidige discussie over de status van de PTT.

4.3 Economische belangen

Moderne telecommunicatietechnologie wordt van groot belang geacht voor de economische ontwikkeling van een land. Niet alleen levert de telecommunicatiesector een *directe bijdrage* aan het BNP, maar belangrijker is welhaast dat moderne telecom-municatietechnologie *procesinnovaties* mogelijk maakt bij zakelijke gebruikers, die daardoor de efficiency en effectiviteit van hun productieprocessen kunnen verbeteren. Daarnaast worden *produkt- en diensteninnovaties* mogelijk geacht die voor nieuwe economische groei en werkgelegenheid kunnen zorgen. Met name van nieuwe telediensten wordt veel verwacht. Van het voorgaande zou de PTT kunnen profiteren vanwege de toename van het gebruik dat erdoor van de infrastructuur zal worden gemaakt.

Het militaire belang van telecommunicatietechnologie

Alvorens in het volgende op de genoemde economische aspecten wordt ingegaan, dient nog gewezen te worden op het *militaire belang* van moderne telecommunicatietechnologie. De militaire markt beslaat naar schatting de helft van de totale wereldomzet van telecommunicatie-apparatuur. Bovendien wordt in de militaire sector meer onderzoek verricht dan in de civiele sector³⁸.

In de toekomst zal het belang van telecommunicatie in militaire toepassingen nog verder toenemen. Naarmate wapensystemen sneller en krachtiger worden, neemt de behoefte toe aan telecommunicatievoorzieningen waarmee gegevens over de situatie op het slagveld

³⁷ Projectgroep Beleid Informatietoepassingen, 1983, p 2.20.

³⁸ Van Tulder en Junne, 1984, p 51.

62 telecommunicatiesector

'prompt' kunnen worden verwerkt en getransporteerd. Goede verbindingen blijven daarnaast ook in meer klassieke zin van groot belang voor de effectiviteit van de verdediging³⁹.

Ook voor de politieke beheersing van de krijgsmacht zijn telecommunicatievoorzieningen van belang, met name in tijden van internationale spanningen. Dit is de voornaamste reden dat de NATO een eigen net heeft opgezet dat regeringen, militaire bevelvoerders en het NATO-hoofdkwartier met elkaar verbindt: het *NATO Integrated Communication System*⁴⁰.

Van bijzonder belang voor de militaire sector zijn ontwikkelingen op het gebied van optische communicatie, zoals bijvoorbeeld glasvezeltechnologie. In tegenstelling tot koperdraad is glasvezel inherent immuun voor electromagnetische interferentie, waardoor de gevoeligheid van glasvezelverbindingen voor stoormaatregelen van de tegenstander veel kleiner is dan die van koperdraadverbindingen. Daarnaast is het vrijwel onmogelijk om bij glasvezelverbindingen het signaal van buitenaf af te tappen. Tenslotte maken de grote capaciteit van glasvezelkabels en de hoge transportsnelheid van signalen die mogelijk is, glasvezelkabels voor militaire verbindingen extra interessant⁴¹.

4.3.1 De telecommunicatie-industrie

In 1984 had de wereldmarkt van telecommunicatie-apparatuur een omvang van naar schatting 35 miljard dollar. Naar verwachting zal deze markt met zo'n 6,5% per jaar groeien tot 45 miljard dollar in 1988⁴². De Europese Commissie verwacht dat telecom - communicatie in het jaar 2000 met een bijdrage aan het Bruto Binnenlands Produkt van de EG van 7% tot de belangrijkste economische sector zal zijn uitgegroeid, belangrijker dan de auto-industrie⁴³.

Het Nederlandse aandeel in de wereldmarkt is ca 1,8% (ca 7% van de EG-markt) en had in 1983 een waarde van 649 miljoen dollar⁴⁴. De toegevoegde waarde voor de Nederlandse economie is groot (55 à 60%) en bedroeg in 1984 ongeveer 390 miljoen dollar. De telecommunicatie-industrie levert werk aan ongeveer 10.000 mensen. Daarnaast bedraagt de werkgelegenheid bij PTT Telecommunicatie ca 30.000 mensen⁴⁵.

Toenemende concurrentie

Tot voor kort opereerden telecommunicatiefabrikanten bijna uitsluitend op hun thuis - markt. Van de grote bedrijven zijn alleen ITT, Philips en Ericsson altijd georiënteerd

³⁹ Een illustratie hiervan is het volgende. In het begin van de jaren zeventig heeft de NAVO aan Frankrijk - met zijn zeer slecht telefoonnet in die tijd - aangeboden bij te dragen aan vernieuwing van dit net om te voorkomen dat de Europese veiligheid in gevaar zou komen door een inferieure schakel in het communicatienetwerk (Bauer en Cohen, 1985, p 182).

⁴⁰ Gerber, 1985, pp 168-170.

⁴¹ Hunsperger, 1982, p 3-6.

⁴² Mackintosh Yearbook of International Electronics Data, 1985 (geciteerd in Economische Zaken, 1985, deel 2, p 104); OECD, 1983, p 20.

⁴³ Europese Commissie, 1984.

⁴⁴ Mackintosh Yearbook of West European Electronics Data 1984 (geciteerd in Economische Zaken, 1985, deel 2, p 104).

⁴⁵ Economische Zaken, 1985, deel 2, p 104.

geweest op export. Vrijwel ieder land heeft een eigen industrie waarmee de nationale PTT, die voor bepaalde produkten, zoals telefooncentrales, vaak de enige afnemer is en lange termijn contracten heeft. Voor Nederland is dit Philips, met Ericsson en ITT als secundaire leveranciers. Deze situatie bracht met zich mee dat er gedurende de afgelopen decennia sprake was van een stabiele marktstructuur. Een soortgelijke stabiliteit bestond in de militaire sector.

Recente ontwikkelingen hebben er de laatste jaren toe geleid dat deze stabiliteit is veranderd in internationale competitie met toenemende intensiteit. Doordat in diverse landen de telecommunicatiesector werd geliberaliseerd, kregen buitenlandse bedrijven toegang tot voorheen gesloten nationale markten.

Daarnaast zijn de ontwikkelingskosten van een nieuw type digitale centrale enorm toegenomen. Ze worden nu geschat op zo'n 2 miljard gulden per nieuw type; 80 % van deze kosten kunnen aan ontwikkeling van software worden toegeschreven. Deze hoge ontwikkelingskosten noopten bedrijven tot het zoeken van nieuwe afzetgebieden⁴⁶. Volgens waarnemers wordt op dit moment door slechts vijf bedrijven met succes een digitale telefooncentrale op de markt gebracht⁴⁷.

Tenslotte verschenen nieuwe aanbieders van transmissiemiddelen en randapparatuur op de markt, waaronder glasvezel- en satellietbedrijven, computerfirma's en leveranciers van gespecialiseerde randapparatuur; dit tastte de positie van traditionele telecommunicatie-bedrijven aan.

In de telecommunicatiesector is onder invloed van bovenstaande ontwikkelingen een *concentratie- en centralisatieproces* gaande. De drie grootste firma's (Western Electric, Siemens en ITT) bestrijken 40% van de wereldmarkt; de top-tien van de industrie is goed voor 70% van de markt⁴⁸. Bovendien is bij veel bedrijven sprake van diversificatie van het produktenassortiment. Vaak geschiedt dit middels het overnemen van gespecialiseerde ondernemingen. Van de grote bedrijven halen alleen Western Electric, Ericsson en Northern Telecom meer dan de helft van hun omzet uit de verkoop van telecommunicatie-apparatuur.

Omdat ontwikkelingskosten snel stijgen en verschillende technologieën voor moderne telecommunicatie van belang zijn, breidt het aantal 'joint ventures' en andere samenwerkingsverbanden in de telecommunicatiesector zich gestaag uit.

Nieuwe aanbieders

Op de telecommunicatiemarkt kan een onderscheid worden gemaakt tussen traditionele en nieuwe leveranciers van apparatuur. De grootste bedrijven die een lange multinationale traditie hebben, zijn ITT, Ericsson en Philips, van oudsher de voornaamste leverancier van de Nederlandse PTT. Dit concern heeft in 1984 een groot deel van haar telecommunicatie-activiteiten ondergebracht in een 'joint venture' met AT&T. Philips is

⁴⁶ Om de investeringen terug te verdienen is een verkoop van ongeveer 10 miljoen telefoonlijnen nodig. De omvang van de EG-markt is zodanig dat er bij volledige vrije mededinging slechts plaats zou zijn voor drie leveranciers in plaats van de huidige twaalf (Roobeek en Van Tulder, 1986).

⁴⁷ CIT-Alkatel in Frankrijk; NEC in Japan; AT&T in de VS; Northern Telecom (Canada) en Ericsson (Zweden) op de Europese markt (Roobeek en Van Tulder, 1986).

⁴⁸ Junne en Van Tulder, 1984, p 10.

een bij uitstek gediversificeerd bedrijf. Het biedt uit eigen fabrieken alle componenten voor digitale informatievoorziening aan, van chips via bedrijfsautomaten tot digitale telefooncentrales.

De grootste fabrikant van telecommunicatie-apparatuur is het Amerikaanse bedrijf AT&T. Het produceerde tot voor kort uitsluitend voor de Noordamerikaanse markt. Sinds het bedrijf in 1984 onder andere werd opgesplitst in een fabrikant (AT&T), zeven regionale telefoonmaatschappijen en een exploitant van nationale en internationale tele-informatiediensten, zoekt zij markuitbreiding, vooral in West-Europa. Niet alleen werd in 1984 in dit kader de genoemde joint venture met Philips opgericht, maar ook werd een aandeel genomen van 25% in de Italiaanse computerfirma Olivetti⁴⁹. Dit laatste illustreert de strategie van AT&T om ook op de computermarkt actief te worden.

Tot de belangrijkste nieuwe aanbieders van telecommunicatie-apparatuur uit de computersector behoort IBM. Het bedrijf is sinds enkele jaren actief op vrijwel alle gebieden van telecommunicatie, zoals satellietnetten, bedrijfsautomaten, financiële tele-diensten en videotex. IBM is sinds kort de belangrijkste concurrent van AT&T. Men spreekt van *'the battle of the giants'* tussen AT&T en IBM, een strijd die zich in belangrijke mate op de Westeuropese markt zal afspelen⁵⁰.

Ook fabrikanten van glasvezelkabels en satellietsystemen zoeken toegang tot de telecommunicatiemarkt. Tegelijkertijd gaan grote zakelijke gebruikers van telecommunicatie er steeds meer toe over eigen systemen en diensten te ontwikkelen en te verkopen. In Engeland bijvoorbeeld heeft British Telecom, de nationale PTT, sinds de deregulering concurrentie gekregen van Mercury (transportdiensten) en Electronic Data Systems, een dochteronderneming van General Motors (netwerkdiensten).

Twee culturen

Door technologische ontwikkelingen is de telecommunicatiesector de laatste jaren steeds meer verweven geraakt met de computersector. *Arnbak* spreekt in dit verband van twee 'culturen'⁵¹: de eerste is ingesteld op algemene publieke dienstverlening, de tweede op diversiteit in markten en behoeften. In de eerste cultuur spelen standaardisatie, betrouwbaarheid en lange levensduur een doorslaggevende rol; in de tweede sector ligt de nadruk op fabrikantafhankelijke protocollen, competitie en innovatie.

Arnbak illustreert het onderscheid tussen de twee culturen als volgt:

'If public phone exchanges required the amount of maintenance and downtime of even modern computer mainframes, the telecommunication network operator would lose his monopoly, or there would be a public inquiry'⁵².

Vaak wordt telecommunicatie geassocieerd met bureaucratisch ingestelde ambtenaren, terwijl men de computersector bevolkt denkt door commercieel ingestelde ondernemers.

⁴⁹ Dat AT&T experimenteert met ISDN past in haar strategie om op de Europese markt meer actief te worden (zie ook noot 33).

⁵⁰ Telecommunications Survey, 1985, p 34.

⁵¹ Arnbak, 1986b, p 16-20.

⁵² Idem, p 18.

Het cultuurverschil komt eveneens tot uiting in het gedrag van fabrikanten: telecom - communicatiebedrijven lijken meer geneigd tot samenwerken; computerbedrijven kopen elkaar op.

West-Europa onder vuur

Tot voor kort vond de groei van de markt van telecommunicatie-apparatuur voor een groot deel plaats in rijke ontwikkelingslanden, met name in het Midden-Oosten. Gezien de dalende olieprijs en de verslechtering van de economische positie van Derde Wereldlanden, neemt deze groei af. Dit betekent dat de concurrentie in industrielanden heftiger wordt.

De positie van de Westeuropese telecommunicatie-industrie is kwetsbaar. Het aandeel in de wereldexport bedroeg 51% in 1965, maar is sindsdien teruggelopen tot 42% in 1982⁵³. Voor de toekomst wordt een verdere teruggang gevreesd vanwege technologische, economische en politieke omstandigheden.

De Westeuropese markt is in technologisch opzicht minder geavanceerd dan de Amerikaanse en de Japanse markt. De diffusiegraad van telefoons en modems is in de EG lager en groeit minder snel dan in de VS en Japan. De gebruikte apparatuur is in West-Europa gemiddeld ouder dan in de VS. De meer geavanceerde Amerikaanse markt is voor producenten economisch aantrekkelijker dan de Westeuropese markt.

De versnippering van de EG-markt brengt met zich mee dat Europese leveranciers de minimale marktomvang die nodig is voor een positief rendement op investeringen vaak niet kunnen halen. Bovendien wordt veel onderzoekswerk gedupliceerd; de totale uitgaven voor onderzoek zijn in de EG bijna het dubbele van die in de VS⁵⁴.

De Europese Commissie heeft ervoor gewaarschuwd dat de EG-markt van telecommunicatie in de jaren tachtig minder snel zal groeien dan de wereldmarkt in haar totaliteit⁵⁵. Dit was ook in het vorige decennium het geval. Wanneer de groei van de markt in de EG in de afgelopen tien jaar gelijke tred zou hebben gehouden met die van de wereldmarkt, zouden volgens haar schatting zo'n 800.000 nieuwe arbeidsplaatsen geschapen zijn bij leveranciers en gebruikers⁵⁶.

De groei in West-Europa wordt volgens de Europese Commissie belemmerd door gebrek aan Europese standaardisatie en door protectie in afzonderlijke Westeuropese landen. Tegenover deze nadelen voor West-Europa staan het toenemende protectionisme van de VS ten opzichte van de EG en de traditionele geslotenheid van de Japanse markt.

4.3.2 Zakelijke gebruikers

De Europese Commissie schat dat moderne telecommunicatietechnologie via toepassing in het bedrijfsleven invloed heeft op zo'n 55% van het Bruto Binnenlands Produkt van de EEG en op 62% van de totale werkgelegenheid⁵⁷.

⁵³ Gerybadze, 1984, p 2.

⁵⁴ Junne en Van Tulder, 1984, p 25.

⁵⁵ Europese Commissie, 1983, p 2.

⁵⁶ Deze schatting is afkomstig van een Engels consultancy-bureau dat in opdracht van de Europese Commissie een studie uitvoerde naar de situatie in de EG (Junne en Van Tulder, 1984, p 73).

⁵⁷ Europese Commissie, 1983, p 8.

Deze invloed bestaat voor een belangrijk deel uit *procesinnovaties* die zakelijke gebruikers in staat stellen de efficiency en effectiviteit van het informatievoorzieningsproces te verbeteren.

De toenemende behoefte van het bedrijfsleven aan telecommunicatie hangt samen met ontwikkelingen die zich op het gebied van kantoorautomatisering hebben voorgedaan. Vond in de jaren zestig automatische gegevensverwerking vooral plaats in computercentra, vanaf het midden van de jaren zeventig werd decentrale gegevensverwerking mogelijk middels intelligente terminals die met grote computers zijn verbonden. De jaren tachtig geven een trend te zien in de richting van bedrijfsinterne computernetten waarin niet slechts van gegevensverwerking maar ook van informatievoorziening (spraak, tekst, beeld) sprake is. Hiermee is ook de behoefte aan geïntegreerde externe telecommunicatie toegenomen.

Er kunnen een aantal vormen van zakelijke telecommunicatie worden onderscheiden. Rechtstreeks computerverkeer met toeleveranciers en detailhandel kan een fabrikant in staat stellen zijn bedrijf verder te rationaliseren. Hetzelfde kan gelden voor elektronische middelen om de klant thuis van produkt- en diensteninformatie te voorzien, bestellingen te laten doen en betalingen te laten verrichten. Vooral bedrijven die intensief contact hebben met grote groepen van particuliere consumenten (banken, grootwinkelbedrijven, reisbureaus) kunnen baat hebben bij dergelijke vormen van dienstverlening.

Het verzenden van tekst vormt nog steeds een bottleneck in de communicatie tussen bedrijven. Terwijl tekstverwerking binnen bedrijven steeds sneller kon verlopen, was schriftelijke correspondentie tot voor kort alleen mogelijk per post of per telex. Hierin kan worden voorzien door '*electronic mail*'. Daarnaast lijkt er in aanvulling op telefonisch vergaderen bij sommige internationaal opererende bedrijven een behoefte aan video-vergaderen.

In het algemeen wordt verwacht dat nieuwe toepassingen van telecommunicatietechnologie de economische ontwikkeling van bedrijfstakken als handel en vervoer stimuleren. Het internationale handelsverkeer is in belangrijke mate van telecommunicatie afhankelijk; dit geldt met name voor de toenemende handel in diensten.

Door meer intensieve bedrijfscommunicatie kan arbeidsproductiviteit worden verhoogd, productiecapaciteit beter worden benut en logistiek worden gestroomlijnd. Ook kan op kapitaal en energie worden bespaard, onder andere door een meer efficiënt gebruik van machines en door substitutie van fysiek transport door telecommunicatie.

Tenslotte is moderne telecommunicatie een concurrentiemiddel geworden tussen multinationalaal opererende ondernemingen. Het stelt deze bedrijven in staat assemblage geografisch te scheiden van produktontwikkeling en marketing en daarmee kosten - voordelen te behalen.

4.3.3 Ervaringen met tele-informatiediensten

Niet alleen kunnen door toepassing van moderne telecommunicatietechnologie bestaande processen van informatievoorziening worden geoptimaliseerd, ook kunnen in beginsel nieuwe vormen van teledienstverlening worden aangeboden voor zakelijk en particulier gebruik. Nieuwe tele-informatiediensten kunnen leiden tot een nieuwe consumptieve vraag, en daarmee een stimulans vormen voor economische ontwikkeling.

Het economisch potentieel van nieuwe tele-informatiediensten wordt groot geacht. Het organisatie-adviesbureau McKinsey, dat in 1985 in opdracht van de overheid onderzoek verrichtte naar het belang van tele-informatiediensten, schatte de maximaal haalbare jaaromzet van vier publieksdiensten - elektronisch betalen, telebankieren, elektronisch publiceren en telesoftware (muziek- en video-entertainment) - in totaal op 1,1 miljard gulden⁵⁸. Voor telesoftware is hierbij uitgegaan van volledige substitutie van de 25 miljoen LP's, cassettes en compactdiscs die nu jaarlijks worden verkocht. Gezien bijvoorbeeld de explosieve groei van de verkoop van compactdiscspelers lijkt volledige substitutie echter niet realistisch.

De ervaring die tot nu toe met nieuwe tele-informatiediensten is opgedaan, geeft een gedifferentieerd beeld te zien. Op enkele van deze ervaringen zal kort worden ingegaan. AT&T introduceerde in de jaren zestig een *videfoon*-dienst maar moest het project wegens gebrek aan belangstelling staken. Later bleek dat de testresultaten al slecht waren, maar dat AT&T deze ontkende, omdat het bedrijf al miljoenen dollars had geïnvesteerd⁵⁹.

Aan het begin van de jaren zeventig werd voorspeld dat *videoconferentie* een grote vlucht zou nemen. De kosten zouden voor gebruikers lager zijn dan die van reizen. Er werd echter geen rekening gehouden met het sociale aspect van een zakenreis en met beperkingen die een dergelijke dienst vooral voor informele en nonverbale aspecten van communicatie met zich meebrengt. Van de 23 videoconferentiediensten die in het begin van de jaren zeventig in de VS bestonden, waren er in 1985 nog vijf over. Ondanks de oliecrisis en de daarmee gepaard gaande stijging van reiskosten daalde de vraag naar videoconferentie. Veel gebruikers kwamen tot de conclusie dat telefonisch vergaderen, aangevuld met facsimile, ook goed voldeed en veel goedkoper was. De vijf huidige diensten worden voornamelijk gebruikt door een kleine aantal bedrijven⁶⁰.

Ervaringen met videotex

Een dienst waarvan de verwachtingen aan het eind van de jaren zeventig hoog gespannen waren, is *interactieve videotex*. De ervaringen tot nu toe geven echter een wisselend beeld.

In *Engeland* viel de belangstelling voor '*Prestel*' tegen. De dienst bleek de eerste vijf jaar nauwelijks levensvatbaar. In 1984, vijf jaar na introductie, waren er 12.000 abonnees, veel minder dan verwacht. Nog geen 10% van de informatieleveranciers behaalden winst. Leveranciers en gebruikers vonden de dienst duur. Veel gebruikers konden met Prestel slecht overweg⁶¹. Nadat in 1984 elektronische post en het uitwisselen van computer-programma's door hobbyisten mogelijk was geworden, verdubbelde het aantal abonnees echter binnen een jaar⁶².

In *West-Duitsland* wordt sinds 1984 door de PTT een interactieve videotextdienst aangeboden: '*Bildschirmtext*'. Over het resultaat kan nog weinig worden gezegd.

⁵⁸ McKinsey, 1985, App D, p D4.

⁵⁹ Carey en Moss, 1985, p 149.

⁶⁰ Idem, p 155.

⁶¹ Dang Nguyen en Arnold, 1983.

⁶² Carey en Moss, 1985, p 152.

De ervaringen met videotex in *Frankrijk* zijn succesvoller dan die in Engeland. De Franse PTT startte in 1981 twee experimenten, waarvan vooral 'Minitel' internationaal de aandacht trok⁶³. In tegenstelling tot de situatie in Engeland, Nederland en West-Duitsland, maken deze diensten beiden gebruik van het bestaande openbare datanet 'Transpac'. Dit maakt meer flexibiliteit in de dienst mogelijk, zoals speciale diensten voor besloten gebruikersgroepen. Een belangrijke stimulans voor Minitel was dat tegelijk met de introductie door de Franse PTT werd besloten om telefoongidsen te vervangen door eenvoudige huisterminals die voor 85 franc per maand aan de abonnee werden verhuurd.

In 1986 waren er bijna anderhalf miljoen terminals geplaatst. Minitel heeft de Franse PTT in 1985 naar eigen zeggen zo'n 460 miljoen franc aan inkomsten opgeleverd. De verkoop van diensten leverde particuliere exploitanten, zoals uitgeverijen en winkelbedrijven, in totaal 289 miljoen franc⁶⁴.

Bijna driekwart van het Minitelverkeer wordt in beslag genomen door gebruikers van 'Le Kiosque', een pakket van 200 consumentendiensten, zoals nieuwsoverzichten, advertenties en elektronische post. De klant betaalt 77 centimes per 45 seconden dat hij Le Kiosque gebruikt; het bedrag verschijnt op de telefoonrekening. Informatie-leveranciers ontvangen 60% van de opbrengst; de PTT houdt de rest. Volgens de Franse PTT behaalde een krant als de *Libération* in september 1985 een winst van 2,5 miljoen franc, terwijl bovendien de oplage steeg⁶⁵. Overigens kampt Minitel ook met problemen. Veel particulieren (60%) vinden het te duur, technisch is het systeem nog verre van volmaakt en er zijn via Minitel inbraken gepleegd in computers van enkele grote bedrijven⁶⁶.

Het succes van Minitel wordt deels toegeschreven aan het feit dat de PTT een aparte terminal levert. Een huiscomputer heeft niet iedereen en het televisietoestel is meestal bezet. Daarbij is de terminal met een kostprijs van 1200 franc goedkoop uitgevoerd. Het vervangen van telefoongidsen door terminals betekende dat het bereik van Minitel vanaf het begin groot was.

In tegenstelling tot de situatie in West-Europa bestaat videotex in de *Verenigde Staten* niet op zo'n grote schaal. De drie landelijke videotexdiensten die sinds 1979 in de Verenigde Staten worden aangeboden, hadden in 1984 in totaal bijna 400.000 abonnees, waarvan een derde bestond uit particuliere consumenten en de rest uit zakelijke gebruikers. Van de particuliere huishoudens was 0,2% op een videotexdienst aangesloten⁶⁷.

Een belangrijk verschil tussen de Verenigde Staten en West-Europa is de rol van de 'common carriers', resp. de PTT's. In de VS hebben de 'common carriers' lang niet zo'n centrale positie (in technische en beheersmatige zin) als de PTT's in West-Europa. Net als voor de infrastructuur geldt ook voor interactieve videotex dat de Verenigde Staten

⁶³ De officiële naam luidt 'Télétel'. In opdracht van het Ministerie van Economische Zaken en het Centrum voor Informatiebeleid werd in 1986 studie verricht naar Minitel (CIB, 1986c).

⁶⁴ Epstein, 1986, p 7.

⁶⁵ Idem, p 9.

⁶⁶ Idem., p 11.

⁶⁷ Carey en Moss, 1985, p 152; Dang Nguyen, 1985, p 154 ev.

een strategie van diversificatie volgen, terwijl in West-Europa een integratieve strategie is gekozen (zie 4.2.2).

Teletex is (behalve in Frankrijk) succesvoller dan interactieve videotex. In Engeland wordt de dienst tien jaar na introductie ontvangen door 10% van de huishoudens. De ervaringen in Zweden, Finland en Nederland komen hiermee overeen. De ontwikkeling in de VS is sterk achtergebleven vanwege een langdurige strijd over standaardisatie.

Voorwaarden voor succes

In de beginfase lijkt het succes van nieuwe teledienstverlening af te hangen van de volgende voorwaarden. De prijs van de benodigde apparatuur en van de dienst moet voor een gebruiker acceptabel zijn in vergelijking tot wat het hem oplevert. Wanneer het gaat om substitutie moet de nieuwe dienst duidelijke voordelen bieden boven bestaande diensten (voor wat betreft zaken als toegankelijkheid, beschikbaarheid en actualiteit). Wanneer het gaat om een dienst die in een nieuwe behoefte tracht te voorzien, dient deze behoefte van begin af aan bij een grote groep consumenten te bestaan omdat de meeste (interactieve) diensten pas aantrekkelijk worden voor consumenten wanneer er veel leveranciers en veel abonnees zijn. Voor nieuwe diensten dienen van meet af aan een geschikte infrastructuur en goede voorzieningen op het gebied van voorlichting, apparatuur en service aanwezig te zijn. Standaardisatie is hierbij een eerste vereiste.

4.3.4 De PTT's

Telediensten kunnen in meerdere opzichten lucratief zijn voor de nationale PTT-organisaties. Allereerst maken dienstenexploitanten gebruik van het openbare net. Geschat wordt dat de telefoonmaatschappijen in de VS uit het gebruik van hun net voor databasediensten in 1988 zo'n 300 miljoen dollar aan extra inkomsten zullen verwerven⁶⁸.

Verder kunnen PTT's ondersteunende diensten aanbieden, zoals interactieve videotex voor besloten gebruikersgroepen en het automatisch antwoordnummer ('06'; gratis bellen naar een bedrijf) dat in 1984 in Nederland werd geïntroduceerd. In april 1986 werd aan deze dienst de 'kooplijn' toegevoegd ('06-9; informatieservice tegen betaling). Reeds na enkele maanden werden 06-nummers 200.000 maal per dag gebeld met pieken in augustus 1986 van 3 miljoen per dag⁶⁹.

Tenslotte kunnen PTT's zelfstandig of in samenwerking met andere bedrijven informatiediensten exploiteren. Viditel is een voorbeeld van de eerste mogelijkheid. Een constructie van de tweede soort die momenteel in ons land wordt ontwikkeld is elektronisch betalen, waarbij de PTT de beveiliging van deze dienst verzorgt. Een deel van de eventuele opbrengsten van elektronisch betalen zal naar de PTT vloeien.

De Engelse PTT, British Telecom, verwacht in 1988 zo'n 14 % van haar inkomsten op directe en indirecte wijze uit tele-informatiediensten te kunnen verwerven⁷⁰.

⁶⁸ McKinsey, 1985, App D, p D26.

⁶⁹ Er waren in augustus 1986 negentien 06-9 nummers in gebruik, waarvan tien door sextelefoons. De plotselinge piek in deze maand kwam na een uitzending van de TROS over de 'sex-o-foons' (*De Volkskrant*, 16 augustus 1986)

⁷⁰ McKinsey, 1985, App D, p D32.

PTT's kunnen een belangrijke stimulans vormen voor nieuwe teledienstverlening. Het introduceren van een nieuwe dienst vergt vaak een grote investering die pas op de lange duur terugverdiend kan worden. Vooral in de kleinere landen zoals Nederland zal alleen de PTT in staat zijn een dergelijke lange termijn investering te doen. Standaardisatie is voor veel nieuwe diensten een voorwaarde; PTT's kunnen deze tot stand brengen. De ervaringen met Minitel in Frankrijk ondersteunen het innovatieve potentieel van de PTT op het gebied van telediensten.

De verhouding PTT-kabeltelevisie-exploitanten

Of PTT's ook werkelijk van de bovengenoemde mogelijkheden van tele-informatie - diensten kunnen profiteren, zal voor een belangrijk deel afhangen van de toekomstige verhouding tussen het PTT-netwerk en de kabeltelevisienetten. In paragraaf 4.2.1 is aangegeven dat bij toepassing van glasvezelkabel een breedbandnet ontstaat dat in beginsel dezelfde diensten kan verzorgen als de kabelnetten. Dit houdt in dat onder invloed van technologische ontwikkelingen twee infrastructureren elkaar gaan raken met een totaal verschillende technische en juridische achtergrond.

Vergeleken met andere landen is dit probleem in Nederland extra nijpend, omdat Nederland een der meest dicht bekabelde landen ter wereld is: 70% van de huishoudens is aangesloten.

In de huidige situatie vallen PTT en kabelnetten onder verschillende wettelijke regelingen (resp. de Telegraaf- & Telefoonwet van 1904 en de Omroepwet van 1967) en departementen (resp. de Ministeries van Verkeer en Waterstaat en van Welzijn, Volksgezondheid en Cultuur). Bovendien worden de regelingen op verschillende gronden gelegitimeerd. In de telecommunicatie staat uniforme landelijke (internationale) dienstverlening voorop; in het omroepbestel vrijheid van meningsuiting en bovenal pluriformiteit daarvan.

4.4 Internationale ontwikkelingen

Sinds het begin van de jaren tachtig zijn een aantal industrielanden overgegaan tot liberalisering van de telecommunicatiemarkt en privatisering van de PTT (4.4.1). In West-Europa speelt het EG-niveau een steeds belangrijker rol (4.4.2). Enerzijds is op dit niveau recht in ontwikkeling die zijn invloed op de nationale overheden steeds meer doet voelen; anderzijds heeft het besef dat de Westeuropese telecommunicatiesector onder toenemende technologische en economische druk staat van de Amerikaanse en Japanse industrie de Europese Commissie er in 1983 toe gebracht voorstellen te ontwikkelen voor een Europees telecommunicatiebeleid.

4.4.1 Liberalisering en privatisering in andere landen

Sinds het begin van de jaren tachtig is sprake van een geleidelijke liberalisering van de telecommunicatiemarkt. Vooral in het jaar 1984 zijn in een aantal landen belangrijke besluiten genomen op dit punt. Liberalisering betekent dat het bestaande monopolie van de PTT (gedeeltelijk) wordt opgeheven en particuliere bedrijven toegang krijgen tot de markt.

Daarnaast is in een aantal landen ook sprake van privatisering van de nationale PTT. Dit kan betekenen het verkopen van aandelen door de staat aan particuliere beleggers of het verzelfstandigen van de PTT, bijvoorbeeld door het bedrijf onder te brengen in een

naamloze vennootschap, al dan niet met behoud van een meerderheidsaandeel van de overheid.

Verenigde Staten

In de Verenigde Staten is de verzorging van telecommunicatie altijd in handen geweest van de 'common carrier' AT&T. Dit bedrijf had een monopolie op zowel de apparatuur, als op de aanleg, het beheer en de exploitatie van het net. Regulering was in handen van de *Federal Communications Commission*.

Reeds in 1968 werd het aansluiten van randapparatuur van andere leveranciers dan AT&T toegestaan. Sinds 1969 opereert het bedrijf *MCI* met microgolfverbindingen op de lange afstandsmarkt als een concurrent van AT&T. Ander bedrijven volgden. In 1984 werd een vergaande liberalisering doorgevoerd. AT&T werd opgesplitst in één leverancier (met de naam 'AT&T') en zeven regionale telefoonmaatschappijen. Deze werden niet langer verplicht apparatuur van voornoemd bedrijf af te nemen. Bovendien werden de regionale telefoonmaatschappijen verplicht toegang te verlenen tot elke 'long distance carrier'⁷¹. Het doorverkopen van telecommunicatielijnen is een aparte branche geworden. Dit geschiedt zowel door bedrijven met een eigen net, als door bedrijven die capaciteit leasen van (bijvoorbeeld) AT&T.

Japan

In Japan werd in 1984 concurrentie toegestaan op delen van de infrastructuur waar van intensief zakelijk verkeer sprake is. Bovendien werd het overheidsbedrijf NTT, aanvankelijk de enige beheerder van de infrastructuur, in 1985 geprivatiseerd⁷².

Groot-Brittannië

In West-Europa zijn liberalisering en privatisering het verst doorgevoerd in *Groot-Brittannië*. Evenals in Japan is ook hier concurrentie op delen van de infrastructuur toegestaan en is in 1984 British Telecom, de Engelse PTT, geprivatiseerd.

West-Duitsland

In West-Duitsland is van liberalisering nog nauwelijks sprake. Zowel de christen-democratische als de sociaal-democratische partij hebben het monopolie van de Bundespost tot nu toe willen handhaven. De Bundespost hoopt via ISDN toekomstige aanslagen op haar positie te elimineren, onder andere door nieuwe netwerkdiensten in het monopolie onder te brengen⁷³.

De druk op de Westduitse overheid om tot liberalisering over te gaan, neemt echter toe. Deze is afkomstig van verschillende instanties. Het bedrijfsleven klaagt over de in vergelijking tot andere landen hoge tarieven voor zakelijke diensten en randapparatuur en

⁷¹ Wie van Washington naar San Francisco wil bellen, kan dat op twee manieren doen: direct, via de 'common carrier' (AT&T) of indirect, via een ander net, mits men daarvan abonnee is. De laatste verbinding kan tot 40% goedkoper zijn (Sprangers *et al.*, 1985, p 17).

⁷² Koyama, 1985, p 182.

⁷³ Telecommunications Survey, 1985, p 28.

72 telecommunicatiesector

over het uitblijven van nieuwe diensten⁷⁴. Fabrikanten zoals Siemens en Nixdorf kunnen hun geavanceerde randapparatuur op de eigen markt niet aanbieden. Vanuit de Ministeries van Technologie & Onderzoek en Economische Zaken wordt sterk op liberalisering aangedrongen ter bevordering van technologische innovatie en ter versterking van de positie van de nationale industrie⁷⁵. Tenslotte wordt ook door de Europese Commissie kritiek geuit op het Westduitse beleid. Zij heeft naar de Westduitse situatie een onderzoek laten instellen door de EG-monopoliecommissie⁷⁶.

Frankrijk

Ook in Frankrijk was tot voor kort van liberalisering nog geen sprake, maar recentelijk zijn door de regering wel maatregelen voorgesteld om concurrentie toe te staan op het gebied van toegevoegde diensten⁷⁷.

Scandinavische landen en Finland

In de Scandinavische landen en Finland is de telecommunicatiemarkt in beperkte mate geliberaliseerd. Daar is wederverkoop van huurlijnen toegestaan en mag ieder bedrijf geavanceerde randapparatuur, zoals bedrijfsautomaten, en tele-informatiediensten aanbieden. Het succes van de mobiele telefonie heeft in Nederland tot de verbeelding gesproken. De infrastructuur wordt gezamenlijk door de vier PTT's verzorgd, terwijl de randapparatuurmarkt vrij is voor particuliere leveranciers.

In Zweden worden publieke telecommunicatiediensten voornamelijk verzorgd door de PTT, die een status heeft vergelijkbaar met een NV in Nederland. De PTT heeft hiertoe een niet-exclusieve concessie met marginale parlementaire controle eens per vier jaar. Recentelijk heeft de PTT een aparte zelfstandige onderneming opgezet die met particuliere bedrijven concurreert op de vrije markt van randapparatuur en tele-informatiediensten.

Liberalisering van de telecommunicatiesector wordt sterk aanbevolen door zowel de Europese Commissie als de OECD⁷⁸. Hiervoor geven zij een aantal argumenten. Door wederverkoop van huurlijnen toe te staan kunnen bedrijven nieuwe telediensten aanbieden; de PTT's zullen hierdoor op den duur extra inkomsten verwerven. Het vrijgeven van randapparatuur stimuleert de nationale telecommunicatie-industrie en dwingt de PTT haar aanbod te moderniseren. Lagere tarieven kunnen nieuwe diensten rendabel maken die dit voorheen niet waren.

De ervaring tot nu toe leert echter dat liberalisering een moeizaam proces is waarbij zich belangentegenstellingen voordoen tussen PTT's en andere leveranciers van randapparatuur. Een omstreden aspect van liberalisering is de vraag of bepaalde functies tot het

⁷⁴ Het huurtarief van gewone telefoons is in de BRD tweemaal zo hoog als in Engeland. Modems kunnen alleen worden gehuurd van de Bundespost tegen een tarief dat neer komt op een afschrijvingstermijn van een jaar. De tarieven voor huurlijnen zijn drie maal zo hoog als die in Frankrijk en tien maal zo hoog als die in Engeland (Telecommunications Survey, 1985, p 28).

⁷⁵ Knieps, 1983, p 590.

⁷⁶ Junne en Van Tulder, 1984, p 103.

⁷⁷ *Computable*, 29 augustus 1986.

⁷⁸ Europese Commissie, 1983, p 9; OECD, 1983, p 3.

exclusieve domein van PTT's dienen te worden gerekend en dus alleen ondergebracht mogen worden in door haar beheerde netten, of dat dergelijke functies ook in randapparatuur mogen worden ondergebracht door andere leveranciers dan PTT's. In een internationaal comité als het CCITT blijkt dat de meningen van PTT's en particuliere leveranciers tegenover elkaar staan. Bovendien blijken in de praktijk de verantwoordelijkheden nogal eens onduidelijk tussen PTT's, andere leveranciers en reguleringsinstanties⁷⁹. Tenslotte heeft liberalisering in een aantal landen (met name in de VS, Engeland) geleid tot hogere tarieven voor particuliere abonnees⁸⁰. Sommige waarnemers verwachten dat liberalisering in West-Europa niet verder zal gaan dan die delen van de markt die het gebruik van transportdiensten stimuleren, zoals geavanceerde randapparatuur en zakelijke tele-informatiediensten⁸¹.

4.4.2 Europese Gemeenschap

Naast de reeds genoemde liberalisering van de telecommunicatiemarkt streeft de EG ook openstelling na van de nu bijna volledig beschermde overheidsmarkten (aanschaffingen van de nationale PTT's). De Europese Commissie beveelt aan dat minstens 10% van het opdrachtenpakket door middel van openbare inschrijving moet plaatsvinden⁸².

EG-recht

Het EG-verdrag staat een monopolistische dienstverlening door of in opdracht van nationale overheden toe, wanneer aan een aantal kenmerken van 'publieke diensten' is voldaan. Deze kenmerken zijn 'aan het algemeen belang ontleende redenen van niet-economische aard', zoals uniforme dienstverlening, internationale doorverbinding en verenigbaarheid van verschillende generaties netwerken⁸³. Blijkens een uitspraak van het Europese Hof in maart 1985 kan wederverkoop van huurlijnen niet door de monopolist worden verboden⁸⁴. Het is niet ondenkbaar dat het monopolie van de PTT door Europese wetgeving of uitspraken van het Europese Hof verder ingeperkt zal worden.

Standaardisatie

Standaardisatie is in de telecommunicatiesector van groot belang om ontwikkelingen op elkaar af te stemmen en technologische innovatie en diffusie te bevorderen. Daarnaast kan standaardisatie gebruikt worden om de markt af te sluiten voor apparatuur en

⁷⁹ Telecommunications Survey, 1985, p 34.

⁸⁰ Idem, p. 34. Zie ook Sprangers *et al*, 1985, p 17; en *Computable*, 14 februari 1986.

⁸¹ Telecommunications Survey, 1985, p 25.

⁸² Economische Zaken, 1985, deel 2, p 107.

⁸³ Dommering, 1986, p 142.

⁸⁴ Het Europese Hof verklaarde een verbod van British Telecom onwettig. BT verbood bedrijven om via het openbare net toegevoegde diensten aan te bieden, waardoor telexberichten goedkoper van het ene land naar het andere land verzonden konden worden dan wanneer dat rechtstreeks via de 'officiële' kanalen gebeurde. In feite ging het erom dat door wederverkoop van huurlijnen geprofiteerd werd van de goedkope tarieven van de Britse telecommunicatiehaven (Commissie Steenbergen, 1985, p 19; Dommering, 1986, p 142).

74 telecommunicatiesector

diensten van buiten. In het beleid van zowel de EG als van de Nederlandse overheid komt dit laatste motief duidelijk naar voren:

'De strijd om een voldoende Europees aandeel op de wereldmarkt vereist [bij standaardisatie] een gezamenlijke aanpak om te voorkomen dat (niet-Europese) ondernemingen hun standaarden opdringen'⁸⁵.

Sinds 1983 zijn door de Europese Commissie initiatieven ontplooid om het standaardisatieproces dat men te traag vond gaan, te versnellen. In het kader van het ESPRIT-programma (European Strategic Program on Research in Information Technology) zijn de 12 grootste Europese computer- en telecommunicatieleveranciers ertoe gebracht tot standaardisatie van randapparatuur over te gaan. Hiermee hoopt men het marktaandeel van Amerikaanse en Japanse bedrijven (met name dat van IBM) in de EG terug te dringen.

Daarnaast is tussen de organisatie van Europese PTT's *CEPT* en het bedrijfsleven overleg gestart over de vaststelling van standaarden voor digitale telecommunicatie. In dit overleg wordt er ook naar gestreefd om nationale keuringen van randapparatuur wederzijds te erkennen. Men streeft er naar om in 1990 de specificaties overeen te komen voor tele-informatiediensten die worden geleverd via het 16 kbit/s kanaal van ISDN.

Europese standaardisatie op telecommunicatiegebied heeft consequenties voor de internationale handel in randapparatuur. De Amerikaanse overheid vreest dat de EG-markt minder open zal worden voor het Amerikaanse bedrijfsleven en heeft bij de Europese Commissie protest aangetekend⁸⁶. Ook IBM is gekant tegen Europese standaardisatie, met name tegen de voorgenomen integratie van openbare netten⁸⁷. Een opzet zoals in de Verenigde Staten, waar ieder bedrijf volgens haar eigen standaard een infrastructuur kan opzetten en daarmee diensten kan aanbieden, zou voor IBM veel aantrekkelijker zijn.

RACE

In 1985 werd door het Europees Parlement een ambitieus onderzoeksprogramma goedgekeurd op het gebied van geavanceerde telecommunicatietechnologie: RACE (Research on Advanced Communication in Europe). De officiële doelstelling luidt:

'De invoering van geïntegreerde breedbandcommunicatie (IBC) in de gehele Gemeenschap vanaf 1995, uitgaande van de in ontwikkeling zijnde digitale netwerken voor geïntegreerde diensten (ISDN)'⁸⁸.

Het programma heeft een looptijd van 10 jaar. In de definitiefase (fase 0; 1985-1986) zal een referentiemodel worden uitgewerkt voor IBC dat zowel netwerk, randapparatuur als diensten omvat. Tevens zullen in deze fase onderzoeksprojecten op sleutelgebieden worden vastgesteld. In fase I van RACE (1986-1992) zal de technologische basis van IBC worden gelegd en hoopt men standaards te kunnen vaststellen. In fase II (1992-1995) wil men starten met demonstratieprojecten.

⁸⁵ Economische Zaken, 1985, deel 2, p 108.

⁸⁶ *Computable*, 20 december 1985.

⁸⁷ *Idem*.

⁸⁸ Europese Commissie, 1985, p 7.

Het budget van de definitiefase van RACE is vastgesteld op ca 90 miljoen gulden, waarvan de EG de ene helft voor haar rekening neemt en deelnemende bedrijven de andere helft. Voor de volgende fase hoopt men 1,8 miljard gulden te vergaren⁸⁹.

De voorgenomen integratie op Europees niveau staat op gespannen voet met het op diversificatie gerichte beleid van Groot-Brittannië. In een studie naar de invloed van het nationale telecommunicatiebeleid van EG-lidstaten op de totstandkoming van Europese integratie op het gebied van telecommunicatie constateert het Engelse onderzoeksbureau *Logica*:

'In Europa liggen in het midden van de jaren tachtig de belangrijkste ontwikkelingen op telecommunicatiegebied op het vlak van de integratie. Het verlenen van vergunningen voor alternatieve netten is een stap in de tegenovergestelde richting en het is onwaarschijnlijk dat dit buiten Engeland zal gebeuren'⁹⁰.

4.5 Risico's van liberalisering

Liberalisering kan een aantal risico's met zich meebrengen. Wanneer lucratieve openbare diensten door nieuwe aanbieders worden '*afgeroomd*', kan de rentabiliteit van de PTT in gevaar komen (4.5.1), er kan in de publieke of nationale telecommunicatiesector *werkgelegenheid* verloren gaan (4.5.2) en de bescherming van de *privacy* van particuliere gebruikers kan erdoor in gevaar komen (4.5.3).

4.5.1 *Afroming*

In de huidige situatie is binnen de telefonie op twee manieren van een zekere mate van subsidiëring sprake. Lokale telefoondiensten worden gesubsidieerd door interlokale en internationale telefoondiensten; landelijke gebieden worden gesubsidieerd door stedelijke gebieden. Deze situatie is historisch gegroeid op basis van het in de conventie van de *International Telecommunications Union* vastgelegde uitgangspunt van 'uniformiteit van dienstverlening' (zie 2.3.2). Liberalisering kan met dit beginsel op gespannen voet staan.

De huidige tariefstructuur van telefonie maakt het in principe mogelijk om transport - diensten in economisch rendabele gebieden tegen een goedkoper tarief aan te bieden dan het tarief dat de PTT nu in rekening brengt. Wanneer liberalisering zou betekenen dat een bedrijf wordt toegestaan alleen economisch rendabele telefoonverbindingen te exploiteren, zou het hiermee inkomsten van de PTT kunnen '*afromen*'. Deze situatie zou zich ook voor kunnen doen wanneer wederverkoop van huurlijnen aan derden wordt toegestaan en deze huurlijnen voor transportdiensten worden gebruikt. Ook dan zou in feite een met de PTT concurrerende infrastructuur ontstaan⁹¹.

⁸⁹ *Computable*, 31 oktober 1986.

⁹⁰ *Logica*, 1986.

⁹¹ Voor het huren van een vaste verbinding wordt door de PTT per maand een vast bedrag in rekening gebracht.

Het effect van afoming kan aanzienlijk zijn. Het interlokale telefoonverkeer is geconcentreerd bij een klein aantal zakelijke gebruikers. Zo is in de staat Texas (met 4 miljoen aansluitingen qua omvang van het net vergelijkbaar met Nederland) 10% van de grootste bedrijven goed voor 72% van de opbrengsten van dit verkeer. Wanneer 1% van deze grote gebruikers door particuliere exploitanten zou worden afgeroomd, zou dit voor de 'common carrier' een verlies betekenen van 100 dollar per abonnee per jaar⁹².

Er kunnen ten aanzien van afoming verschillende strategieën worden gevolgd⁹³. De eerste strategie is het ontkennen van het probleem. Deze strategie wordt gevolgd in de VS, waar de *Federal Communications Commission* een zekere mate van afoming toelaat.

De tweede strategie is het definiëren van transport- en tele-informatiediensten en het verbieden van het gebruik van huurlijnen voor transportdiensten. In de zich snel ontwikkelende telecommunicatiesector zal het echter moeilijk zijn om een nauwkeurig onderscheid tussen deze diensten te maken. Het is bovendien de vraag of een dergelijk onderscheid controleerbaar is. Of huurlijnen worden gebruikt voor transportdiensten of voor tele-informatiediensten zal in het digitale tijdperk voor een PTT moeilijk te traceren zijn. Daarnaast kan het voortdurend fixeren van diensten technologische innovatie belemmeren in plaats van stimuleren. Tenslotte zou deze aanpak nieuwe regulering en bureaucratie met zich mee kunnen brengen⁹⁴.

Bij de voorgaande twee strategieën ten aanzien van het probleem van afoming blijft het risico bestaan dat liberalisering in economisch rendabele gebieden leidt tot verkapt substitutie van PTT-diensten door goedkopere private telefoondiensten.

De derde strategie die tegen afoming kan worden gevolgd, is het invoeren van 'geharmoniseerde volumetarieven'. Deze aanpak wordt in West-Duitsland gevolgd. Voor huurlijnen wordt dan niet alleen een vaste huur per maand gerekend, maar ook een tarief dat afhankelijk is van het feitelijk gebruik (volumetarief). Dit volumetarief kan zodanig geharmoniseerd worden met de tarieven van PTT-transportdiensten dat het kostenvoordeel van huurlijnen boven het openbare net wel blijft bestaan, maar aanmerkelijk minder is dan bij het huidige vaste huurtarief.

De hier voorgestelde oplossing van het probleem van afoming heeft een aantal voordelen. Bij geharmoniseerde volumetarieven is het voor een bedrijf alleen profijtelijk om via huurlijnen diensten aan te bieden die in economisch opzicht iets toevoegen aan diensten die reeds door de PTT worden aangeboden. Diensteninnovatie wordt hierdoor gestimuleerd; dienstensubstitutie ontmoedigd.

Het gelijkheidsbeginsel van landelijke uniforme dienstverlening door de PTT wordt niet onder druk gezet. Wanneer de PTT huurlijnen overal in het land tegen dezelfde geharmoniseerde tarieven aanbiedt, kunnen informatieleveranciers niet profiteren van

⁹² Wenders en Egan, 1986, p 40.

⁹³ Dit overzicht is ontleend aan Wieland (1986, p 15).

⁹⁴ De ervaring in Engeland is weliswaar niet maatgevend, maar wel leerzaam. Daar wordt iedere nieuwe tele-informatiedienst nauwkeurig gedefinieerd, een licentie ervoor uitgeven aan de leverancier en dit alles plus de naleving van de licentie gecontroleerd. Het resultaat is geweest dat de staf van de reguleringsinstantie is uitgegroeid van de beoogde twintig medewerkers tot meer dan honderd (Neumann en Wieland, 1986, p 126; Telecommunications Survey, 1985, pp12 en 25).

regionale verschillen in de kosten van diensten. Het gelijkheidsbeginsel dat in de PTT-tarieven zit ingebakken, wordt zodoende ook opgelegd aan informatieveranciers.

Tegen het invoeren van volumetarieven voor huurlijnen kan als bezwaar worden aangevoerd, dat een dergelijke tariefstructuur niet berekend is op basis van kostendekking. Zolang ISDN nog niet is ingevoerd, zijn de kosten van het beschikbaar stellen van een huurlijn onafhankelijk van de intensiteit van het gebruik dat ervan wordt gemaakt. Toch is het invoeren van volumetarieven voor huurlijnen verdedigbaar, omdat het tarief voor de alternatieve verbinding in het openbare net op dit moment evenmin op basis van kostendekking is berekend.

Het invoeren van volumetarieven voor huurlijnen zal voor grootverbruikers een aanzienlijke lastenverzwaring met zich mee brengen. In dat geval valt een 'grootverbruikersregeling' te overwegen naar analogie van de regeling voor grootverbruikers van gas en electriciteit. Overigens is het verdedigbaar dat de inkomsten die de PTT hierdoor theoretisch gezien derft haar door het Ministerie van Economische Zaken worden vergoed. Het betreft hier immers vanuit de PTT gezien 'bedrijfsvreemde lasten' die voortkomen uit industriebeleid van de overheid.

Een vierde, meer fundamentele strategie om afoming tegen te gaan, is het invoeren van *kostendekkende tarieven* voor telecommunicatiediensten. Dit zal de PTT in staat stellen om op interlokaal en internationaal verkeer te concurreren met eventuele andere aanbieders. Deze strategie wordt onder andere gepropageerd door de Europese Commissie⁹⁵. Invoering van het beginsel van kostendekking in telefonie zal naar verwachting betekenen dat de tarieven voor interlokale en internationale telefonie dalen en die voor lokaal verkeer stijgen. De kosten en baten hiervan zouden ongelijk verdeeld kunnen zijn over groepen van de bevolking. Voor de Verenigde Staten wordt geschat dat zo'n 80% van de voordelen van een kostendekkende tariefstructuur ten goede zou komen aan een derde deel van de bevolking, en wel het deel met de hoogste inkomens⁹⁶. Verondersteld wordt hierbij dat hogere inkomensgroepen vaker gebruik maken van interlokale netten dan lagere inkomensgroepen.

Wanneer een dergelijk effect uit politiek oogpunt onwenselijk wordt geacht, zou de overheid de lokale dienstverlening (of de kleinverbruiker) kunnen subsidiëren. In deze situatie zou duidelijk zijn wat 'de samenleving' overheeft voor een maatschappelijk wenselijke tariefstructuur. Van interne subsidiëring van lokale telefonie door interlokale en internationale telefonie is dan geen sprake meer. Het is echter de vraag of dan nog van 'uniforme dienstverlening' gesproken kan worden.

Geharmoniseerde tarieven voor huurlijnen zijn uit economisch oogpunt de 'second best' oplossing voor het probleem van afoming, zolang kostendekkende tarifiering per verbinding in het openbare net nog niet gerealiseerd is. De kostenstijging voor telecommunicatiegrootverbruikers zou echter een belangrijk struikelblok kunnen zijn voor invoering hiervan.

⁹⁵ Aldus de Directeur Telecommunicatie van de Europese Commissie, prof. ir. T.M. Schuringa (Schuringa, 1986, p 7).

⁹⁶ Perl, 1985; Wenders en Egan (1986, p 39) komen tot een overeenkomstige schatting. Wieland (1986, p 17) stelt dat een dergelijk effect zich tot nu toe nog niet heeft voorgedaan, ondanks het feit dat kostendekking sinds enkele jaren in de tariefstructuur in de VS geleidelijk wordt ingevoerd. Wat het inkomenseffect zal zijn van invoering van kostendekkende tarieven in Nederland is niet bekend.

4.5.2 Werkgelegenheid

Wanneer concurrentie op de telecommunicatiemarkt wordt toegestaan, kan dit betekenen dat het aandeel van de Nederlandse telecommunicatie-industrie en van de PTT op de Nederlandse markt terugloopt. Dit kan negatieve consequenties hebben voor de werkgelegenheid bij deze bedrijven. Nieuwe werkgelegenheid zal ontstaan bij computer-bedrijven, dienstenleveranciers en installatie- en onderhoudsbedrijven. Voor een deel is dus sprake van een verschuiving van werkgelegenheid van de ene groep van Nederlandse bedrijven naar de andere.

Liberalisering kan echter ook betekenen dat het aandeel van buitenlandse ondernemingen die in het buitenland produceren op de Nederlandse markt toeneemt, in het bijzonder omdat het loon- en salarisspeil hier hoger is dan in menig ander land. Voor een deel kan liberalisering dus ook gepaard gaan met verschuiving van werkgelegenheid naar het buitenland. Het netto-effect van deze verschuivingen is voorshands onbekend⁹⁷.

4.5.3 Privacy

Moderne ontwikkelingen in de telecommunicatie brengen risico's met zich mee voor de privacy van particuliere gebruikers. In PTT-centrales kan informatie worden opgeslagen over het gebruik dat abonnees van het net maken, zoals een registratie van wie ze opbellen. Voor de PTT kan het registreren van dergelijke persoonsgegevens onderdeel zijn van dienstverlening aan dienstenleveranciers (bijvoorbeeld een incassodienst bij elektronisch winkelen). Deze informatie kan interessant zijn voor veiligheidsdiensten. Zij heeft ook commerciële waarde voor dienstenexploitanten ten behoeve van 'direct mail'-activiteiten. Een dienst als videotex is voor het bedrijfsleven mede interessant als instrument om de markt te peilen:

'Je kunt ermee nagaan hoe iemand de service gebruikt, wat hij leest en wat hij doet. Daarom is het voor grote bedrijven zo aantrekkelijk'⁹⁸.

Dit geldt ook voor elektronisch betalen:

'Op een gegeven moment krijgen we een aardig inzicht in het koopgedrag van onze klanten. Ik weet dan wie wat koopt. En ook wordt bekend hoeveel er op krediet wordt gekocht. Allemaal zaken waar we op in kunnen spelen met onze marketing'⁹⁹.

Tot februari 1984 was het Franse Minitel uitgerust met een voorziening die de PTT in staat stelde om op het moment van gebruik vast te stellen wie de klanten waren en van

⁹⁷ In opdracht van het Ministerie van Sociale Zaken is in 1980 door het Engelse bureau METRA onderzoek verricht naar de werkgelegenheidseffecten van micro-electronica, onder andere in de telecommunicatiesector. Het bureau komt slechts tot enkele zeer globale trends (METRA, 1980, p 8-9).

⁹⁸ Aldus P. Winter, ontwerper van CEEFAX, het on-line informatiesysteem van de BBC (Epstein, 1986, p 11).

⁹⁹ Aldus J. Tusenius, manager Vaste Klanten van de Bijenkorf (*De Volkskrant*, 16 augustus 1986).

welke service zij gebruik maakten. Deze gegevens werden in een geheugen opgeslagen. Na een stroom van klachten aan het adres van de *Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés* werd deze voorziening afgeschaft en Minitel geheel anoniem gemaakt¹⁰⁰.

Moderne telecommunicatienetten brengen ook een beveiligingsprobleem met zich mee. Het netwerk wordt gestuurd door software. In het geval van bijvoorbeeld video-conferentie wordt het verkeer voor een deel door externe gebruikers gestuurd. Daardoor is het gevaar van manipulatie van verbindingen door externe gebruikers niet ondenkbaar¹⁰¹. Omdat op het PTT-net externe computers van bedrijven aangesloten kunnen worden, bestaat het risico dat bedrijven informatie over abonnees aftappen uit de bestanden van de PTT of omgekeerd.

De huidige privacyregelingen gaan uit van het bestaan van registraties die gelokaliseerd kunnen worden, voor nauw omschreven doeleinden worden gebruikt en slechts toegankelijk zijn voor daartoe gemachtigde groepen of instellingen. Het bestaan van registraties in een landelijk en internationaal dekkend netwerk dreigt deze uitgangspunten van gegevensbescherming te ondergraven¹⁰².

De privacyproblematiek staat op zich los van de vraag of de telecommunicatiesector geliberaliseerd wordt. Ook zonder liberalisering kan moderne telecommunicatietechnologie een bedreiging vormen voor de privacy. In Nederland wordt in opdracht van de Minister van Justitie door de Commissie Franken onderzocht welke wijzigingen nodig zijn van het Wetboek van Strafrecht in het licht van moderne informatietechnologie. In het honderd jaar oude Wetboek zijn in artikel 371 het briefgeheim en het telefoongeheim vastgelegd. Meer recente en nieuwe telecommunicatiediensten, zoals telex, Viditel en elektronische post, zijn op dit moment echter niet gereguleerd. Dit brengt niet alleen een bedreiging van de privacy van personen met zich mee, maar betekent ook dat allerlei gegevens niet zijn beschermd. Dit plaatst Nederland in economisch opzicht en uit het oogpunt van nationale veiligheid in een kwetsbare positie ten opzichte van landen waar van regulering op deze gebieden al wel sprake is.

Voor wat betreft transportdiensten waarop de PTT een monopolie heeft, is de problematiek van gegevens- en berichtenbescherming geconcentreerd bij de PTT zelf¹⁰³. Voor

¹⁰⁰ Epstein, 1986, p 11.

¹⁰¹ Kubicek en Rolf, 1985, p 290.

¹⁰² Holvast, 1986.

¹⁰³ Inzake de bescherming van de privacy van gebruikers van de infrastructuur richt de PTT zich naar de door de minister-president in maart 1975 vastgestelde 'Aanwijzingen inzake de bescherming van de persoonlijke levenssfeer in verband met geautomatiseerde systemen bij de overheid waarin persoonsgegevens zijn opgenomen' (Ministerie van Algemene Zaken, 1975), en de in juli 1982 vastgestelde 'Aanwijzingen inzake de beveiliging van persoonsgegevens, verwerkt en opgeslagen in geautomatiseerde gegevensverwerkende systemen bij de Rijksoverheid' (*Staatscourant*, 1982, 156).

Overeenkomstig deze laatste aanwijzingen is door de directeur-generaal van de PTT in juli 1983 een regeling vastgesteld inzake de beschikbaarstelling van adressen afkomstig uit openbaar toegankelijke adresbestanden (bijvoorbeeld ten behoeve van de uitgever van de 'Gouden Gids' en 'direct mailing'-activiteiten).

wat betreft tele-informatiediensten die door de PTT én andere aanbieders worden verzorgd, is regulering voor de gehele sector vereist.

4.6 Implicaties voor de Nederlandse PTT en overheid

4.6.1 Integratie of diversificatie?

De evolutie van de telecommunicatie-infrastructuur kan in principe volgens twee technologische trajecten verlopen: een traject van *netwerkindegratie*, waarbij de bestaande taakgespecialiseerde netten worden geïntegreerd, en een traject van verdere *diversificatie* van de infrastructuur door middel van het optimaliseren van taakgespecialiseerde netten.

Globaal gezien is door de *Westeuropese PTT's* het integratietraject gekozen. In dit traject kunnen vijf stappen worden onderscheiden. De eerste stap werd gezet in de loop van de jaren zeventig. Eerst werden huurlijnen beschikbaar gesteld en later werden, in antwoord op de behoefte van zakelijke gebruikers aan computer-computercommunicatie, taakgespecialiseerde netten opgezet voor dataverkeer.

Rond 1980 werd de tweede stap gezet. Er werden experimenten gestart met publieks-gerichte tele-informatiediensten, zoals interactieve videotex, met het oog op een betere benutting van de telefoonnetten en speculerend op een snel groeiende behoefte aan dergelijke diensten bij de consument.

Als derde stap beoogt men tegen het einde van de jaren tachtig integratie van bestaande taakgespecialiseerde netten in een smalbandig ISDN.

In de loop van de jaren negentig volgt volgens de huidige plannen de vierde stap. Telefoonnetten zullen volledig zijn gedigitaliseerd en in landen waar dat nog niet het geval is, zoals West-Duitsland, zullen lokale kabeltelevisienetten worden aangelegd.

Integratie van spraak-, tekst-, data- en videocommunicatie in één net, de vijfde stap, vormt het sluitstuk van het integratietraject, maar dit zal waarschijnlijk niet vóór het jaar 2010 zijn gerealiseerd.

Aan het integratietraject zitten een aantal haken en ogen vast. Vernieuwingen in de infrastructuur maken nieuwe vormen van *teledienstverlening* mogelijk (de tweede stap). Het economisch potentieel hiervan wordt groot geacht, maar de ervaringen tot nu toe zijn niet onverdeeld gunstig. Bij de introductie van videoconferentie en interactieve videotex zijn in veel landen beoordelingsfouten gemaakt. Maar het voorbeeld van Minitel in Frankrijk leert dat een relatief eenvoudig opgezette en daarmee goedkope videotextdienst in korte tijd succesvol kan zijn, mits van meet af aan een groot publiek kan worden bereikt. Ook het succes van de 06-dienst in Nederland wijst op een grote markt voor relatief eenvoudige nieuwe telefoondiensten.

Snellere invoering van ISDN (de derde stap) dan in de loop van de jaren negentig is voor PTT's technisch nauwelijks haalbaar en commercieel riskant. Om vooruitlopend op ISDN op korte termijn toch in behoeften van zakelijke gebruikers te kunnen voorzien, zijn in de strategie van de meeste PTT's elementen van het tweede denkbare traject, diversificatie, aangebracht. Op korte termijn kan de dienstverlening nog aanzienlijk worden uitgebreid door optimalisatie en vernieuwing van bestaande netten.

Nog grotere onzekerheid geldt voor de beoogde integratie van smal- en breedband-communicatie (de vijfde stap). De technologie is in principe beschikbaar, maar de economische haalbaarheid van deze derde generatie telecommunicatie-infrastructuur is

twijfelachtig. De investeringen die gepleegd zouden moeten worden, zijn gigantisch. Bovendien zijn er concurrerende technologische opties, zoals de beeldplaat en bestaat er in een aantal landen, waaronder Nederland, al een breedband abonneenetwerk in de vorm van lokale kabeltelevisienetten, zij het dat deze niet interactief zijn. Door de EG wordt de ontwikkeling van geïntegreerde breedbandcommunicatie gestimuleerd met het programma RACE.

In de *Verenigde Staten* verlopen de ontwikkelingen voor een belangrijk deel via het diversificatietraject, dat gestimuleerd wordt door computerfirma's. Netintegratie, waarvan AT&T een voorstander is, staat daar, meer nog dan in West-Europa, in de kinderschoenen.

Een belangrijk verschil tussen het integratie- en het diversificatietraject is de mate van standaardisatie die wenselijk wordt geacht. Integratie is alleen mogelijk in een gestandaardiseerde omgeving. De Europese Commissie dringt dan ook sterk op één uniforme standaard voor ISDN aan. Diversificatie is daarentegen gebaat bij meerdere standards, elk geoptimaliseerd voor het specifieke gebruik dat van een net wordt gemaakt. ISDN wordt door de Westeuropese landen beschouwd als een middel om de toenemende penetratie van Amerikaanse bedrijven op de Europese markt tegen te gaan. Illustratief zijn de bezwaren die Amerikaanse computerbedrijven, zoals IBM, en de Amerikaanse overheid tegen ISDN aantekenen. Zij zien er een middel in om de Europese markt voor hen af te schermen.

4.6.2 Vier beleidsalternatieven ten aanzien van de PTT

Beleidsagenda

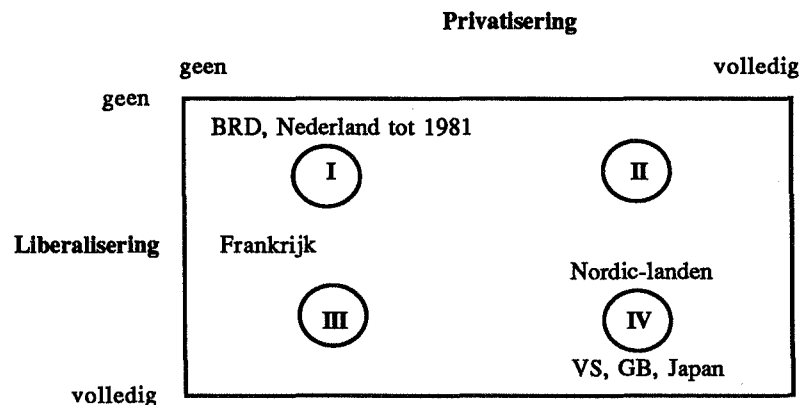
Voor de Nederlandse overheid brengt de huidige situatie in de telecommunicatiesector met zich mee dat beleidsvorming gewenst is over de volgende vijf onderwerpen:

1. de vraag bij welke instantie aanleg, beheer en exploitatie van de technische infrastructuur berust.
2. de afbakening en regulering van de 'openbare nutsfunctie' van telecom - communicatie, in het bijzonder voor wat betreft toegankelijkheid en tarief - structuur.
3. de wijze waarop deze functie wordt georganiseerd en beheerd door de PTT en de verhouding tussen deze functie en haar 'ondernemingsfunctie'.
4. het bevorderen van innovatie en diffusie van nieuwe tele-informatiedien - sten.
5. het signaleren en controleren van (ongewenste) neveneffecten van ont - wikkelingen in de telecommunicatiesector die zich op korte en lange termijn kunnen voordoen.

De eerste drie onderwerpen hebben betrekking op de telecommunicatiehuishouding, en met name op de status en de functie van de PTT. Het vierde onderwerp heeft betrekking op (rechtstreekse) innovatiebevordering; het vijfde onderwerp op regulering van de telecommunicatiesector.

In de periode waarop dit onderzoek betrekking heeft, 1981 tot 1986, zijn overheden in vrijwel alle industrielanden er in reactie op technologische ontwikkelingen in de telecommunicatiesector toe overgegaan veranderingen aan te brengen in de bestaande

Figuur 4.5. Vier beleidsalternatieven ten aanzien van de PTT.



telecommunicatiehuishouding. Het doel hiervan is vrijwel zonder uitzondering het (indirect) bevorderen van technologische innovatie.

Eenzijds is in de meeste landen sprake van een bepaalde mate van *privatisering* van de PTT. Voorbeelden zijn Groot-Brittannië en Japan. Anderzijds gaan veel overheden over tot gedeeltelijke *liberalisering* van de markt. Over het algemeen wordt concurrentie beperkt tot randapparatuur en tele-informatiediensten. Sommige landen, waaronder VS (traditioneel) en Groot-Brittannië en Japan gaan echter verder en staan concurrentie toe op delen van de infrastructuur en op sommige transportdiensten¹⁰⁴. Op dergelijke veranderingen wordt ook door internationale organisaties, zoals de OECD en de Europese Commissie, sterk aangedrongen.

Beleidsalternatieven

Worden de twee variabelen privatisering en liberalisering in een matrix tegen elkaar afgezet, dan kunnen er vier *beleidsalternatieven* ten aanzien van de PTT worden onderscheiden (zie figuur 4.5):

- I. Geen privatisering; geen liberalisering; innovatie vooral via PTT; sterke greep van overheid op gehele sector.
- II. Wel privatisering; geen liberalisering; innovatie vooral via PTT; overheid op grotere afstand van PTT.
- III. Geen privatisering, wel liberalisering; innovatie mede via vrije markt; sterke greep van overheid op PTT.
- IV. Privatisering en liberalisering; innovatie via vrije markt én PTT; overheid op grotere afstand van gehele sector.

Bij het eerste en het derde alternatief dient te worden aangetekend dat de druk vanuit het EG-recht en het Europese Hof steeds groter wordt om de bestaande monopoliepositie van de PTT althans ten dele op te heffen. Bovendien is het monopolie op een aantal diensten en soorten randapparatuur ('weggooi-telefoons') feitelijk al opgeheven.

¹⁰⁴ Wieland, 1986, p 14/15.

Naast deze beleidsalternatieven, die betrekking hebben op de structuur van de telecom - communicatiemarkt (en in het bijzonder op de status en functie van de PTT), is ook overheidsbeleid denkbaar dat rechtstreeks gericht is op het bevorderen van aanbod en/of de vraag naar nieuwe tele-informatiediensten. Mogelijke instrumenten hiervoor zijn: het ontwikkelen van publieke tele-informatiediensten (bijvoorbeeld afstandsonderwijs, preventieve tele-alarmeringsdiensten in de bejaardenzorg), het subsidiëren van bedrijven die nieuwe diensten willen aanbieden, het bevorderen van voorlichting en experimenten (bijvoorbeeld het gratis ter beschikking stellen van Viditel in openbare bibliotheken, experimenten met tele-informatiediensten over een geavanceerde infrastructuur¹⁰⁵) en het aan een breed publiek ter beschikking stellen van randapparatuur die geschikt is om tele-informatiediensten te ontvangen. Door een maatregel van het laatste type kan, naar analogie met Minitel in Frankrijk, een potentieel bereik van tele-informatiediensten worden geschapen dat bedrijven en instellingen wellicht kan uitlokken nieuwe tele-informatiediensten aan te bieden.

In dit hoofdstuk is het technologisch, economisch en internationaal decor geschetst waartegen de beleidsvorming ten aanzien van de telecommunicatiesector zich in Nederland afspeelt. In de volgende hoofdstukken zal worden nagegaan hoe de PTT en andere betrokken belangenorganisaties op ontwikkelingen in de telecommunicatiesector reageren en welke beleidswensen zij aan de overheid voorleggen.

¹⁰⁵ Sinds 1984 participeert de PTT in een joint venture die in Zuid-Limburg experimenteert met een geavanceerde infrastructuur en verschillende tele-informatiediensten. Dit '*Kabelexperiment Zuid-Limburg*' wordt met 52 miljoen gulden gesubsidieerd door het Ministerie van Economische Zaken (Ministerie van Economische Zaken, 1986, deel 2, p 106).

HOOFDSTUK 5

DE BEDRIJFSSTRATEGIE VAN DE PTT

'De telecommunicatie-infrastructuur is de meest complexe machinerie die ooit is gebouwd'¹.

5.1 Inleiding

In het vorige hoofdstuk is nagegaan welke technologische ontwikkelingen er momenteel zijn op het gebied van telecommunicatie en welke de belangrijkste wijzigingen zijn die ten gevolge hiervan zijn opgetreden in de economische structuur van de sector waar - binnen de PTT opereert.

In dit hoofdstuk staat de vraag centraal welke bedrijfsstrategie tot nu toe door de PTT in reactie op de technologisch-economische veranderingen in de telecommunicatiesector is ontwikkeld en welke beleidswensen zij mede op grond hiervan aan de overheid voorlegt.

In het verleden werd de modernisering van de openbare infrastructuur primair bepaald door de gestaag groeiende behoefte aan telefoon- en telexaansluitingen. Modernisering vond vooral plaats in schakel- en transmissietechniek.

Nu de behoefte aan telefoonaansluitingen is gestabiliseerd (niet het telefoonverkeer), breekt er voor de PTT een nieuwe fase aan in dienstverlening. Hierin stelt zij centraal het aanbieden van een steeds grotere diversiteit van telecommunicatiediensten en rand - apparatuur voor zakelijk en particulier gebruik. Er is sprake van een overgang van een *technische* naar een *commercieel* georiënteerde bedrijfsstrategie. Terwijl technologische vernieuwing in het verleden vrijwel uitsluitend op bedrijfseconomische gronden werd doorgevoerd (prijs/prestatie-verhouding) en voor het grootste deel bestond uit procesinnovatie, wordt voor de toekomst mede geopteerd voor een meer op produkt- en diensteninnovatie gerichte technologische ontwikkeling. Deze koerswijziging brengt voor de PTT een heroriëntatie met zich mee op de interne bedrijfsvoering en op de marketingfunctie. Zij gaat met een aantal knelpunten gepaard van organisatorische, financiële en juridische aard.

In het volgende zal eerst worden aangegeven welke bedrijfsstrategie de PTT voor ogen staat (5.2). Vervolgens wordt ingegaan op de organisatorische en bedrijfseconomische implicaties van deze keuze (5.3 en 5.4). Eén en ander kan niet worden losgezien van de status van de PTT als staatsbedrijf, een problematiek die in 5.5 aan de orde komt. Op basis van het verzamelde materiaal worden conclusies getrokken (5.6)

¹ Cherry, 1977.

5.2 Van een technische naar een commercieel gerichte PTT

5.2.1 Markontwikkeling

In de markontwikkeling van telefonie is door de tijd heen sprake geweest van een lange golfbeweging². Vanaf het begin in 1881 heeft de telefonie zich geleidelijk ontwikkeld totdat rond 1930 een verzadiging optrad in de markt. Op dat moment waren een groot deel van het bedrijfsleven en een klein aantal particulieren op het net aangesloten.

Om de potentiële groeimarkt van deze laatste categorie te ontsluiten, ging de PTT over tot automatisering van het net, hetgeen mogelijkheden gaf tot verlaging van de exploitatiekosten per aansluiting. Dit automatiseringsproces nam dertig jaar in beslag. In 1962 werd het voltooid, waarmee Nederland na Zwitserland het tweede land was met een volledig geautomatiseerd telefoonnet. Daarnaast werd in de jaren dertig het gesprekkentarief ingevoerd, zodat de kosten van telefonie afhankelijk werden van het aantal gesprekken. Deze tariefstructuur maakte telefonie voor particulieren veel aantrekkelijker. Tevens werd in die periode voor het eerst een intensieve reclamecampagne gevoerd³.

Eén en ander leidde sinds de jaren dertig, en met name sinds de Tweede Wereldoorlog, tot een gestage groei van het aantal aansluitingen van gemiddeld 50% per vijf jaar⁴. Een actieve wervingscampagne werd na de oorlog daarom niet meer gevoerd. Integendeel, de PTT kon de groei niet bijhouden met als gevolg dat eerder werd gezocht naar mogelijkheden om haar af te remmen, onder andere door verhoging van het entreetarief voor nieuwe abonnees⁵.

De laatste jaren is wederom van een verzadiging sprake van de markt voor telefoonaansluitingen. De groei bedroeg in de periode 1980-1984 per jaar nog slechts zo'n 4%. Reden voor de PTT om opnieuw, net als in de jaren dertig, naar nieuwe groeimarkten uit te zien. Deze worden nu echter niet alleen gezocht op het gebied van basistelefoondiensten, maar vooral ook op gebieden van randapparatuur en nieuwe telediensten. Omdat de PTT juist op deze gebieden diverse nieuwe concurrenten aantreft, is zij, net als in de jaren dertig, opnieuw gedwongen een meer commerciële marktstrategie te volgen dan in de afgelopen veertig jaar werd gevoerd.

5.2.2 Technologische vernieuwing

De technologische vernieuwingen die door de PTT in de loop der jaren in het telefoonnet zijn doorgevoerd, weerspiegelen de beschreven markontwikkeling. De automatisering, die vooral vanuit bedrijfseconomische overwegingen ter hand was genomen, werd in de jaren zestig en zeventig doorgezet. In 1974 werd begonnen met de vervanging van verouderde electromechanische telefooncentrales door computergestuurde centrales. In

² De Jong, 1981, p. 270.

³ Dek *et al.*, 1981, p. 232.

⁴ PTT, 1985a, p. 28.

⁵ De afremming van de groei vormde ook onderdeel van de bestedingsbeperking waartoe door de overheid in de jaren vijftig tweemaal werd besloten.

1985 was ca 40% van de abonnees op een dergelijke centrale aangesloten⁶. Hierdoor kon een aanzienlijke besparing worden gerealiseerd op het onderhoud van de centrales⁷. Met de digitalisering van het net werd in 1978 (transmissie), resp. 1980 (centrales) begonnen, ook primair uit bedrijfseconomische overwegingen. Digitalisering brengt niet zozeer kostenbesparing met zich mee, maar wel kwaliteitsverbetering. Dit is indirect in het voordeel van de PTT.

In 1984 werd begonnen met het openen van volledig elektronische digitale centrales. Hiermee werd de weg geëffend voor een toekomstige integratie van de drie bestaande 'taakgespecialiseerde' netten voor telefonie, telex en datacommunicatie.

Reagerend op behoeften van het bedrijfsleven werd in 1954 voor tekstcommunicatie een openbaar telexnet opgericht en in 1982 voor datacommunicatie een openbaar datanet 'DN-1' (thans 'Datanet 1' geheten). Deze laatste uitbreiding van de infrastructuur is te zien als een voorloper van de meer offensieve marktstrategie die in de loop van de jaren tachtig tot ontwikkeling kwam. Hetzelfde kan gezegd worden van de uitbreiding van het aantal tele-informatiediensten die in de loop van de afgelopen tien jaar tot stand werd gebracht⁸.

In 1978 besloot de PTT actief te worden op een breed terrein van randapparatuur. Met dit besluit hoopte de PTT werkgelegenheid te kunnen behouden, netvervuiling te kunnen tegengaan⁹ en verdere afkalving van haar marktaandeel te kunnen voorkomen¹⁰. Dit laatste is overigens niet gelukt. Van de 'tweede' telefoontoestellen werd in 1984 ca 60% niet van de PTT afgenomen¹¹.

In 1980 werd een aparte centrale in gebruik genomen voor interactieve videotex. Tevens startte de PTT een experiment met een eigen dienst: *Viditel*. Dit experiment is te beschouwen als de eerste activiteit van de PTT op het gebied van nieuwe tele-informatiediensten die niet uitgaat van een bestaande, maar van een veronderstelde marktbehoefte. Viditel richtte zich in eerste instantie op de particuliere gebruiker. Bij de aanvang werd verwacht dat de dienst in 1984 renderend zou zijn met 50.000 abonnees¹², maar toen het Kabinet in 1984 besloot tot definitieve invoering van Viditel waren het er nog slechts 8000¹³. De investeringen bedroegen tot dan toe 24 miljoen gulden, waarvan de helft besteed was aan computers en software. Geschat werd dat tot 1990 in totaal zo'n

⁶ Interview met ir. C. de Jong, hoofddirecteur Technische Zaken PTT, dd 3 april 1986.

⁷ In 1970 werd het onderhoud van de 3 miljoen aansluitingen verzorgd door 2700 werknemers; in 1983 waren er voor het onderhoud van 6,5 miljoen nummers slechts 600 meer nodig.

⁸ Het aantal tele-informatiediensten via de telefoon bedroeg in 1985 ca 140, variërend van de 'geinlijn' tot telefonisch vergaderen (*PT/Aktueel*, 26 februari 1986).

⁹ 'Netvervuiling' kan optreden wanneer abonnees zelf randapparatuur aansluiten die niet door de PTT is goedgekeurd, c.q. aan de eisen van de PTT voldoet. De kwaliteit van het net kan hierdoor achteruit gaan.

¹⁰ Bodt, 1981, p 176.

¹¹ Mededeling van Directeur-Generaal C. Wit bij de toelichting van het PTT-Jaarverslag 1984 (*De Volkskrant*, 8 mei 1985).

¹² TK(1981-1982), 17 100 G, nr 5.

¹³ TK(1983-1984), 18 368, nr 2, p 11.

Figuur 5.1. Investerings en opbrengsten van Viditel en Datanet 1 gedurende de periode 1981-1985.

| Viditel | | | Datanet 1 | |
|--------------|-------------|------|--------------|-------------|
| Investerings | Opbrengsten | | Investerings | Opbrengsten |
| 5 | 2 | 1981 | 32 | 5 |
| 16 | 5 | 1982 | 42 | 7 |
| 34 | 7 | 1983 | 37 | 9 |
| 21 | 7 | 1984 | 22 | 8 |
| 15 | 9 | 1985 | 36 | 16 |
| 91 | 30 | Tot | 169 | 45 |

Bron: PTT-Jaarverslagen en -begrotingen.

100 miljoen gulden geïnvesteerd zou moeten worden in computers, speciale netwerkvoorzieningen en informatiebanken¹⁴.

Viditel bleek aanvankelijk vooral perspectieven te bieden voor zakelijk gebruik door besloten gebruikersgroepen. Deze markt ontwikkelde zich sneller dan de particuliere markt. Maar toen de PTT het in 1984 voor hobbyisten mogelijk maakte computerprogramma's uit te wisselen via Viditel, ging ook de particuliere markt sneller groeien. Het abonneestbestand verdubbelde zich in de periode 1-1-84 tot 1-1-86 van 8000 tot 16.000. Omdat dit niet was voorzien, liep de wachttijd voor modems aanvankelijk op tot enkele maanden¹⁵.

Ook door de recente ontwikkelingen in het telefoonverkeer werd de PTT verrast. In 1984 groeide het verkeer plotseling met gemiddeld 10%; in de Randstad zelfs met 20%. Deze groei werd vooral veroorzaakt door het toenemende gebruik van het telefoonnet voor computerdiensten. Niet eerder had de conjunctuur zo'n grote invloed op het telefoonverkeer gehad. Door middel van een inhaalprogramma ('Snel '86') en een additionele investering van 200 miljoen gulden op de begrote 700 miljoen trachtte de PTT de overbelasting van het net voor het einde van 1986 weg te werken, maar zij slaagde hierin niet¹⁶.

Uit figuur 5.1 blijkt dat de PTT de laatste jaren in twee belangrijke nieuwe voorzieningen, Viditel en Datanet 1, veel geld heeft moeten bijleggen.

¹⁴ Idem, p 15.

¹⁵ PTT, 1986, p 44/45.

¹⁶ Zie *Vrij Nederland* van 13 december 1986 voor een weergave van klachten van bedrijven in de Randstad over het telefoonnet én over de dienstverlening van de PTT.

Figuur 5.2. Verwacht procentueel aandeel van de verschillende netten in het totale telecommunicatieverkeer.

| | 1980 | 2000 |
|----------|------|------|
| Telefoon | 88 | 82 |
| Telex | 5 | 4 |
| Data | 3 | 10 |
| Overig | 4 | 4 |
| Totaal | 100 | 100 |

Bron: De Jong, 1980, p 3.

5.2.3 ISDN

Voor de komende vijftientig jaar staan bij de PTT concrete plannen op stapel om de integratie van de drie taakspecialisatie netten voor telefoon, telex en datacommunicatie tot één Integrated Systems Digital Network (ISDN) te voltooien. In hoofdstuk 4 is op de mogelijkheid die digitalisering van het net en gebruik van micro-electronica hiertoe bieden reeds gewezen. De wijze waarop de PTT deze vernieuwing in Nederland tot stand denkt te brengen, komt voort uit de huidige situatie op telecommunicatiegebied en de prognoses van de PTT voor de toekomstige behoeften aan nieuwe diensten. Uit PTT-bronnen komt het volgende beeld naar voren¹⁷.

Verwacht wordt dat telefonie tot na het jaar 2000 verreweg dominant zal blijven in de telecommunicatie (zie figuur 5.2). Omdat het telefoonnet tevens het enige landelijk dekkende net is, wordt de integratie tot ISDN ter hand genomen door middel van een geleidelijke evolutie van dit net. Daartoe zullen in de komende jaren de electromechanische centrales worden vervangen door digitale centrales en zal ook de lokale transmissie worden gedigitaliseerd. Omdat de benodigde internationale standaards voor ISDN voorlopig nog niet zullen zijn ontwikkeld, wordt op korte termijn een interimoplossing gekozen voor enkelvoudige digitale aansluitingen van 64kbit/s, gebaseerd op telefoonsignalering.

Om tegelijkertijd in de toenemende behoefte van zakelijke gebruikers aan grotere verkeerscapaciteiten tegemoet te kunnen komen, wordt vóór 1988 (mede in het kader van het genoemde inhaalprogramma 'Snel 86') een geheel digitaal interdistrictsnet aangelegd, een zogenaamd 'overlay-net'. Op dit net zijn individuele aansluitingen mogelijk met een capaciteit van 2Mbit/s en meer. Aangevuld met de zogenaamde 'agglomeratienetten' van glasvezelkabel die vanaf 1985 worden aangelegd in de vier grote steden, resulteert dit in de loop van de jaren negentig in een vierde taakgespecialiseerd net voor breedbandcommunicatie.

¹⁷ Zie bijvoorbeeld De Jong, 1980 en PTT, 1985b.

Naast deze eigen activiteiten zal de PTT participeren in initiatieven van het particuliere bedrijfsleven op het gebied van geavanceerde (satelliet)communicatie, zoals Teleport Amsterdam en Teleport Rotterdam.

Tot in de jaren negentig zullen het telex- en het datanet naast elkaar blijven bestaan. Tussen deze netten worden wel koppelingen aangelegd ten behoeve van teletex en interactief terminalgebruik. Ook tussen het datanet en het telefoonnet zullen de bestaande koppelingen worden uitgebreid ten behoeve van videotex en facsimile.

Een integratie van smal- en breedbanddiensten wordt niet voorzien voordat vanaf 2000 gaandeweg de bestaande lokale netten door glasvezelkabels zullen zijn vervangen. Pas in 2010 zal de integratie van diensten en hun transmissie naar de gebruiker volledig gestalte hebben gekregen. Over de toekomstige positie van kabeltelevisienetten is nog beleidsvorming gaande¹⁸.

5.2.4 Een gefaseerde aanpak

Vanwaar deze gefaseerde aanpak die door technologische futuristen wellicht beangstigend conservatief wordt geacht?

Het zal mede gezien hetgeen in het vorige hoofdstuk naar voren is gebracht duidelijk zijn dat een rigoreuze vernieuwing van de complete infrastructuur een *kapitaalvernietiging* zou betekenen die noch door de PTT, noch door de overheid te verantwoorden is. De bovengenoemde gefaseerde PTT-plannen vergen ook altijd nog zo'n 20 miljard gulden in de komende twintig jaar, een investeringsniveau dat beduidend boven dat van de jaren zeventig ligt. De kapitaalintensiteit van de infrastructuur blijkt ook uit het feit dat een relatief geringe, trendmatige aanpassing van het net zoals door de operatie Snel '86 wordt beoogd toch ook nog 200 miljoen gulden vergt.

Naast het argument van kapitaalvernietiging zijn er echter nog twee andere redenen om niet een integrale vernieuwing van het netwerk uit te voeren. In *technisch* opzicht is het ISDN-concept nog lang niet voltooid, hoewel veel optimistische beschouwingen soms anders doen geloven. Dat geldt voor de standaardisatie die op internationaal niveau naar verwachting nog minstens vijf jaar zal vergen. Een te vroege invoering van ISDN zou in een later stadium ingrijpende en kostbare aanpassingen noodzakelijk maken. Dat geldt ook voor allerlei technieken van netwerkbeheer (signalering, schakeling, reconfiguratie). Op dit moment zijn er per net verschillende beheerscentra. Het integreren hiervan is een ingrijpende technische operatie. Daarnaast is voor ISDN een geheel nieuw signaleringssysteem nodig dat vanaf 1987 geleidelijk zal worden toegepast.

Invoering van ISDN is niet alleen technisch, maar ook *commercieel* riskant. In de sectoren van randapparatuur en nieuwe diensten voltrekken zich veranderingen die pas sinds kort gaande zijn en waarvan de voorspelbaarheid op de lange termijn nog gering is. Van diensten als facsimile, teletex en datacommunicatie zal, al naar gelang de aard en de omvang van de betrokken bedrijven, in vele combinaties en variaties gebruik worden gemaakt. Voorlopig zal er nog niet een ISDN-concept beschikbaar zijn dat zo flexibel is dat in al deze mogelijke combinaties en variaties kan worden voorzien. Het zou volgens

¹⁸ Over deze problematiek werd in december 1986 advies uitgebracht door de daartoe ingestelde Commissie Integratie Lokale Telecommunicatie-infrastructuren (zie ook 7.4.2).

90 de bedrijfsstrategie van de PTT

de PTT onverstandig zijn zich nu al vast te leggen op een voorlopig ISDN-concept dat wellicht in de nabije toekomst tekort schiet qua flexibiliteit en gebruikerswensen.

Om deze redenen is het begrijpelijk dat de PTT kiest voor een gefaseerde overgang naar ISDN, waarbij van de bestaande taakgespecialiseerde netten wordt uitgegaan. Het voordeel van deze aanpak is dat ieder deelnet zich kan ontwikkelen in directe relatie met de groei van de desbetreffende informatiestroom, terwijl ten behoeve van het breedband-verkeer een speciaal glasvezelnet wordt aangelegd. Zowel technisch als exploitatief brengt deze aanpak voor de PTT de minste risico's met zich mee.

Uit het bovenstaande blijkt dat de technische ontwikkeling van de telecommunicatie-infrastructuur voor een belangrijk deel door commerciële factoren wordt bepaald. Dit wordt door de PTT als volgt verwoord:

'Het commerciële probleem van de nabije toekomst [voor de PTT] is de ontwikkeling in de randapparatuur zo te beheersen dat de vraag naar telecommunicatiediensten en het aanbod van telecommunicatiemiddelen met elkaar in evenwicht is'¹⁹.

Om dit evenwicht te kunnen bereiken en om vooruitlopend op ISDN bedrijven alvast mogelijkheden tot geïntegreerde interne en externe telecommunicatie te bieden, is door de PTT een marktstrategie ontwikkeld die wordt aangeduid met de term '*Telegration*'. *Telegration*, door het bedrijf een 'filosofie' genoemd, maakt het mogelijk dat verschillende systemen met elkaar kunnen communiceren. De integratie vindt plaats op drie niveaus: in de openbare infrastructuur (ISDN), in de bedrijfsinfrastructuur (integratie van spraak-, tekst- en datacommunicatie in bedrijfsautomaten) en in randapparatuur (geïntegreerde terminals). In 1986 bracht de PTT de eerste 'bouwstenen' van *Telegration* op de markt.

Het *Telegration*-concept is niet leverancier- of systeemgebonden. De PTT verwacht dat het daarom vooral voor het midden- en kleinbedrijf aantrekkelijk zal zijn. Heeft een bedrijf op deze wijze alvast kennis gemaakt met de nieuwe mogelijkheden van telecommunicatie en informatietechnologie, dan kan het te zijner tijd zonder overbodige investeringen van ISDN gebruik maken. In de woorden van *ir. L. Wijntjes*, commercieel directeur PTT Telecommunicatie District Amsterdam:

Telegration is het "geruststellende" antwoord van de PTT op de turbulente veranderingen die zich op het gebied van de telematica afspelen'²⁰.

De PTT acht het van groot belang om invloed uit te kunnen oefenen op de ontwikkelingen van randapparatuur en nieuwe diensten. Het gaat er hierbij om vast te stellen waar in de toekomst de scheiding zal liggen tussen de openbare infrastructuur en randapparatuur. Technisch gezien is het met behulp van micro-electronica mogelijk om netwerkfuncties die voorheen centraal door de PTT uitgevoerd dienden te worden, zoals schakelfuncties, tarief- en kostenfuncties, het beheer van het netwerk en abonneefaciliteiten, onder te brengen in randapparatuur. Zo kan het ter wille van de efficiency opti-

¹⁹ De Jong, 1980, p 5.

²⁰ Geciteerd in het PTT-orgaan *Telescope* 5, nr 3, oktober 1986, p 10.

maal zijn om schakelfuncties onder te brengen in randapparatuur van abonnees, maar tarieffuncties en het netwerkbeheer te centraliseren.

Technologische vernieuwing in de telecommunicatie gaat daarom gepaard met discussie over de taakverdeling tussen leveranciers van randapparatuur en diensten enerzijds en de PTT anderzijds. De belangen lopen daarbij niet parallel.

Uit het voorgaande blijkt dat de PTT zoekt naar nieuwe groeimarkten om de benutting van de infrastructuur te optimaliseren. In dit opzicht vertoont de huidige situatie overeenkomsten met die aan het begin van de jaren dertig.

Het verschil met vijftig jaar geleden is echter dat er nu nieuwe concurrenten op de markt zijn verschenen (computerbedrijven, dienstenleveranciers) die een aantal taken van de PTT willen overnemen. De concurrentiestrijd spitst zich toe op randapparatuur en nieuwe diensten, een gebied dat niet alleen op zichzelf commercieel veelbelovend wordt geacht, maar dat ook de huidige marktpositie van de PTT op traditionele terreinen kan ondergraven. In reactie op deze ontwikkelingen kiest de PTT voor een *commerciële, marktgerichte strategie*:

'Vroeger konden we wachten op de vraag van de markt, en dat betrof dan alleen een aansluiting. Nu moeten we de markt op een heel andere manier benaderen. Met de juiste producten en diensten, tegen tarieven en voorwaarden die op het punt van de kosten/opbrengsten verhouding zorgvuldig zijn vastgesteld. Dat vereist een enorme aanpassing en dat is het antwoord dat wij moeten geven op de nieuwe situatie'²¹.

5.3 Bedrijfsorganisatorische implicaties

De nieuwe commerciële strategie brengt voor de PTT een aantal organisatorische implicaties met zich mee: reorganisaties, de noodzaak tot mentaliteitsverandering bij het personeel en een veranderende behoefte aan kwalificaties van het personeel. In deze paragraaf zal op deze implicaties worden ingegaan. Opgemerkt dient te worden dat zij op zich los staan van de statusverandering waartoe in 1986 door het Kabinet werd besloten (zie hoofdstuk 7).

5.3.1 Bedrijfsmatige veranderingen

De bedrijfsmatige veranderingen bij de PTT zijn reeds in de tweede helft van de jaren zeventig begonnen bij de telefoondistricten. Deze werden het eerst met nieuwe markt-behoefte geconfronteerd en voelden het eerst de noodzaak tot organisatorische aanpassing²². Vanaf 1980 kwam een nieuwe 'Topstructuur Telefoondistricten' tot ontwikkeling, waarbij een scheiding werd aangebracht tussen technische, commerciële, sociale en financieel-economische zaken. In de commerciële afdelingen werd onderscheid gemaakt tussen de zakelijke markt en woningtelefonie.

²¹ Aldus hoofddirecteur Telecommunicatie A. Dek, in *Telescope* 5, nr 3, oktober 1986, p 5.

²² Interview met ir. J. G. Joosten, directeur Telefoondistrict Utrecht, dd 29 mei 1986.

De reorganisatie van de telefoondistricten leidde tot reorganisatie van de hoofddirectie Telecommunicatie van de Centrale Directie van de PTT in Den Haag. Zo zijn in de afgelopen tijd nieuwe directoraten-generaal opgericht, waaronder *Commerciële Zaken*, *Regelgeving Bijzondere Diensten* (onder meer belast met het verlenen van machtigingen aan exploitanten van kabeltelevisienetten) en *Informatiediensten en Systemen*. Deze laatste dienst heeft twee strategisch belangrijke taken: het implementeren van nieuwe netwerkdiensten en het afstemmen van de PTT-netten op de wensen van toekomstige gebruikers.

PTT-Telecommunicatie is één van de twee operationele hoofddirecties van het PTT-bedrijf. De andere is PTT-Post²³. Naast deze twee operationele hoofddirecties zijn er thans (januari 1987) nog drie functionele hoofddirecties: Personeelszaken, Financiële en Economische Zaken en Technische Zaken. Deze afdelingen ondersteunen zowel Telecommunicatie als Post. Menige werknemer van Technische Zaken, bijvoorbeeld bij het Dr. Neher Laboratorium, vervult taken voor beide bedrijfstakken.

Sinds enkele jaren is bij de PTT een reorganisatieproces gaande waarbij de functionele afdelingen grotendeels worden opgesplitst tussen Post en Telecommunicatie. Zo zullen er van de huidige 770 werknemers van de hoofdafdeling Personeelszaken slechts 70 op centraal niveau overblijven; de overige 700 worden ondergebracht bij een van de twee operationele hoofddirecties. De PTT krijgt hierdoor het karakter van een moedermaatschappij met twee werkmaatschappijen.

5.3.2 Mentaliteitsverandering

De PTT-directie hoopt de bureaucratische, ambtelijke en sterk hiërarchisch werkende organisatie van weleer om te vormen tot een commercieel bedrijf. Deze omvorming vereist een *mentaliteitsverandering* van het personeel op alle niveaus. De PTT is jarenlang georiënteerd geweest op techniek, met een hang naar perfectie. De beslissingscentra worden nog steeds door technici gedomineerd. Verkopers hadden tot voor kort een lage status en werden in vergelijking tot andere PTT'ers en tot hun collega's in het particuliere bedrijfsleven relatief laag betaald. De geringe invloed van de marketingafdeling op de bedrijfsstrategie kan als één van de oorzaken worden gezien van het aanvankelijk falen van Viditel: het bedrijf richtte zich in het begin op de verkeerde markt²⁴. Door middel van scholing en voorlichting wordt getracht de beoogde mentaliteitsverandering binnen de PTT tot stand te brengen.

5.3.3 Knelpunten op de arbeidsmarkt

Om de nieuwe strategie van de PTT gestalte te geven heeft de PTT veel specialisten nodig, zowel op technisch als op commercieel gebied. Naar schatting bedraagt deze behoefte in de komende periode zo'n 400 functionarissen per jaar. Het bedrijf ondervindt grote problemen bij het vinden van deze mensen. In 1984 kon de PTT slechts in twee

²³ Tot 1 januari 1986 vormde PTT-Gelddiensten een derde operationele hoofddirectie, maar deze is daarna samen met de RPS opgegaan in de zelfstandige NV Postbank.

²⁴ Deze stelling wordt onder meer verkondigd door Hoftijzer, tot 1982 directeur marketing van de PTT. 'Technenuten moeten commercieel leren denken' luidt zijn adagium (NRC, 16 juli 1985).

derde van de vacatures in hogere functies voorzien²⁵. Op computergebied is naar schatting voor heel Nederland sprake van een jaarlijks tekort van ca 2000 specialisten²⁶. De PTT moet op deze overspannen arbeidsmarkt concurreren met het particuliere bedrijfsleven dat een veel gunstiger pakket van arbeidsvoorwaarden kan bieden dan de PTT, die gebonden is aan ambtelijke rangen. Vandaar dat wordt getracht om door middel van interne bedrijfsopleidingen een 'strategische reserve' te kweken²⁷.

Modernisering van de telecommunicatie-infrastructuur maakt ook bestaande arbeidsplaatsen overbodig. Officiële schattingen hiervan werden tot voor kort niet gegeven²⁸. Recentelijk deelde de PTT echter mee dat, gerekend vanaf 1985, er tot in de jaren negentig zo'n 4300 banen wegens automatisering zullen komen te vervallen²⁹. Dit betreft vooral technisch onderhoudspersoneel van telefooncentrales. Met de betrokken vakbonden is in 1985 in een 'automatiseringsstatuut' overeengekomen dat in ieder geval tot 1990 geen gedwongen ontslagen zullen vallen³⁰.

5.4 Bedrijfseconomische implicaties

5.4.1 Tarieven en investeringen

De voornaamste bedrijfseconomische implicaties van de recentelijk gekozen strategie liggen voor de PTT op het vlak van de tarieven en op dat van de investeringen.

Voor de PTT doet zich de vraag voor in hoeverre de huidige *tarieven* een verantwoorde bedrijfseconomische exploitatie van het bedrijf mogelijk maken. Deze vraag dient los gezien te worden van de politieke vraag of de tarieven van de PTT, gezien haar maatschappelijke functie, te hoog of te laag zijn. PTT-Telecommunicatie maakt sinds jaar en dag, en de laatste jaren in toenemende mate, winst. Dit hoeft echter niet zonder meer te betekenen dat de tarieven voldoende zijn voor een verantwoord economisch rendement.

²⁵ Commissie Steenberghe, 1985, p 37.

²⁶ *Automatiseringsgids*, 12 maart 1986.

²⁷ Idem.

²⁸ Interview met dhr Elkerbouts, adviseur Sociale Zaken PTT-Telecommunicatie, dd 19 februari 1986; interview met J. Dekker, als onderhandelaar van de ABVA/KABO betrokken bij de PTT, dd 24 maart 1986. Beiden benadrukten dat betrouwbare schattingen niet mogelijk zijn.

²⁹ *De Volkskrant*, 6 januari 1987. Begin 1986 werkten er ca 26.000 mensen bij PTT Telecommunicatie (PTT, 1986, p 16).

³⁰ Interview J. Dekker, dd 24 maart 1986. Zie ook 6.2.3.

94 de bedrijfsstrategie van de PTT

Figuur 5.3. Resultaten van PTT-Telecommunicatie; rendementsvergelijking met het totale Nederlandse bedrijfsleven 1950-1984.

| Jaar | Bedrijfsresultaat PTT-Tel (mln gld) | Rendement PTT-Tel | Rendement Bedr. alg. |
|------|--|----------------------|-------------------------|
| 1950 | 31 | 5,6 | 14,7 |
| 1955 | 25 | 5,7 | 15,5 |
| 1960 | 79 | 7,3 | 14,3 |
| 1965 | 80 | 6,9 | 11,4 |
| 1970 | 167 | 7,9 | 8,3 |
| 1975 | 315 | 7,6 | 3,1 |
| 1980 | 301 | 6,2 | 3,3 |

Bron: Dek et al., 1981, p 237 + Jaarverslagen PTT.

Uit interne studie concludeert de PTT dat de tarieven op zich voldoende hoog zijn voor een gezond bedrijfseconomisch rendement (zie figuur 5.3)³¹. Hoewel op grond hiervan algehele tariefsverhogingen niet nodig worden geacht, opteert de PTT voor de toekomst uit marktoverwegingen wel voor een verdere differentiatie van haar tarieven naar groepen van gebruikers (zakelijke en particuliere) en soorten van diensten. De tarieven die de PTT in rekening brengt voor transporttelefoondiensten liggen op een laag niveau in vergelijking met het concurrerende buitenland³². Dit geldt niet voor de tarieven die aan grootgebruikers van het datanet worden berekend, ook niet na een tariefsverlaging die in 1984 werd doorgevoerd³³.

Bij het vaststellen van haar tarieven heeft de PTT als staatsbedrijf op dit moment geen eigen beleidsruimte. Niet alleen de structuur, maar ook de hoogte van de tarieven, wordt vastgesteld door de Minister van Verkeer en Waterstaat. In het verleden heeft deze situatie veelvuldig geleid tot gedetailleerde ingrepen van het Parlement. Bedrijfsmatig gezien is dit voor de PTT een ongelukkige situatie, omdat zij een belemmering vormt voor lange termijn planning. Bovendien kan gebruikers weinig zekerheid over toekomstige tariefsontwikkelingen worden verschaft. Vandaar dat de PTT al sinds jaar en dag aandringt op meer autonomie in haar tariefbeleid, de laatste tijd met toenemende nadruk.

³¹ Dek et al., 1981, p 240. Wordt het behaalde rendement vergeleken met het gemiddelde rendement van het Nederlandse bedrijfsleven, dan blijkt PTT-Telecommunicatie het in de jaren vijftig en zestig beduidend slechter, maar in de jaren zeventig beter gedaan te hebben dan het bedrijfsleven in het algemeen. Zou de PTT een zelfstandig bedrijf geweest zijn, dan zou het alle investeringen geheel hebben kunnen financieren uit eigen vermogen. Ook de produktiviteitsontwikkeling van PTT-Telecommunicatie blijkt sinds de Tweede Wereldoorlog in de pas te lopen met die van het bedrijfsleven in zijn totaliteit.

³² PTT, 1985a, p 27.

³³ Commissie Steenbergen, 1985, p 22.

Niet alleen op het gebied van de tarieven, maar ook op dat van de *investeringen* wordt de relatie met het Rijk door de PTT als knellend ervaren. In de toekomst zal het investeringsniveau van de PTT aanmerkelijk hoger dienen te zijn dan in het verleden het geval was. In de periode 1980-1984 bedroeg dit 1,5 miljard gulden per jaar. Geschat wordt dat dit niveau in de jaren negentig zal dienen te verdubbelen om de huidige moderniseringsplannen voor telefooncentrales en transmissiemiddelen te kunnen realiseren³⁴.

Dit baart de PTT zorgen. Niet omdat zij als bedrijf onvoldoende aantrekkingskracht voor vreemd kapitaal zou hebben, maar omdat de hoogte van investeringen die de PTT mag doen op politiek niveau wordt vastgesteld door de Ministers van Verkeer en Waterstaat en van Financiën. Dit is een reden om op de financiële relatie PTT - Rijk dieper in te gaan.

5.4.2 De financiële verhouding met het Rijk

De financiële verhouding tussen PTT en Rijk wordt bepaald door de gedachte dat alle kapitaaluitgaven en -middelen van de PTT formeel uitgaven en middelen van de staat zijn. De financiële relatie is vastgelegd in de *Aanwijzingswet PTT* uit 1954 en bijbehorende Maatregelen van Bestuur.

De jaarlijkse afdracht van de PTT aan het Rijk is opgebouwd uit vier componenten: een vaste winstuitkering, die al jaren 15 miljoen gulden bedraagt, een uitkering van 3,5% over de bedrijfsbaten, afschrijvingen en toevoegingen aan reserves. Afschrijvingen en toevoegingen aan reserves, samen zo'n 90% van de totale afdracht, worden jaarlijks langs een ingewikkelde weg vastgesteld door de Ministers van Verkeer en Waterstaat en van Financiën. In wezen is de term 'reserves' misleidend, omdat de PTT niet zelf over deze bedragen kan beschikken. Het onttrekken van gelden aan de reserves betekent strikt genomen dat een beroep wordt gedaan op 's Rijks financiën. Het eindbedrag dat jaarlijks aan de schatkist ter beschikking komt, is bepalend voor het bedrag dat het Rijk aan de PTT als geheel voor investeringen ter beschikking wil stellen³⁵.

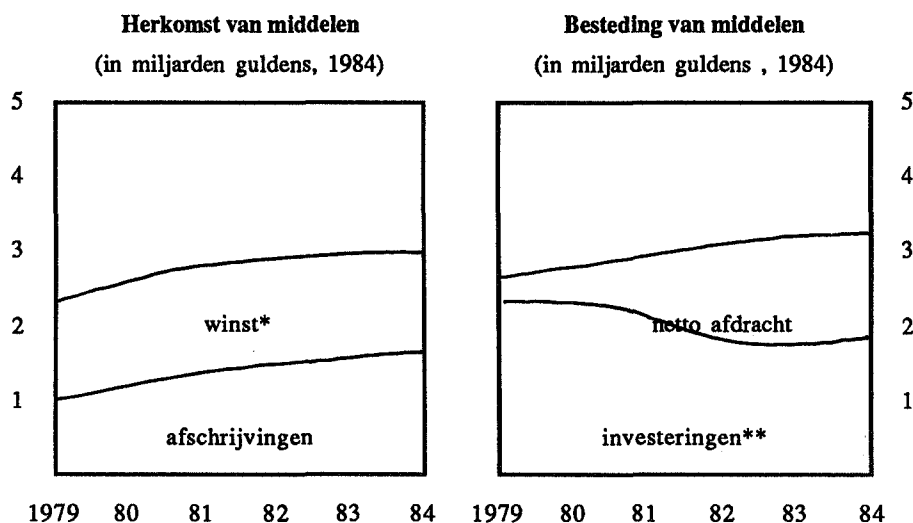
Tot 1973 heeft het Rijk netto meer in de PTT geïnvesteerd dan zij eruit ontving. Daarna is de netto afdracht aan de staat fors toegenomen. Uit figuur 5.4 blijkt dat de stijging van het bedrijfsresultaat van de PTT - voor het grootste deel afkomstig uit PTT-Telecommunicatie - geheel ten goede is gekomen aan de schatkist. Dit heeft vaak aanleiding gegeven voor de opmerking dat de PTT door het Rijk als 'melkkoe' wordt gebruikt.

Om ook ten aanzien van haar investeringsplannen meer onafhankelijk te kunnen optreden van de overheid, dringt de PTT erop aan dat haar mogelijkheden worden gegeven om op de kapitaalmarkt 'vreemd' vermogen aan te trekken.

³⁴ Deze schattingen zijn afkomstig uit McKinsey, 1985, App A, p A6.

³⁵ Deze investeringen zijn niet gealloceerd per bedrijfsonderdeel. Dit maakt de financiële relatie PTT-Rijk extra ondoorzichtig.

Figuur 5.4. Herkomst en besteding van PTT-middelen.



* winst na rente = totaal resultaat + 3,5% afdracht

** investeringen inclusief veranderingen in werkkapitaal

Bron: Commissie Steenbegen, 1985, p 36.

5.5 Juridische status

In het voorgaande is reeds een aantal malen naar voren gekomen dat de juridische status van de PTT als staatsbedrijf op gespannen voet staat met de meer commerciële benadering die zij voorstaat. Op de kenmerken van deze juridische status wordt nu ingegaan.

5.5.1 De Telegraaf- en Telefoonwet 1904

In 1904 werd in de *Telegraaf- en Telefoonwet* de 'aanleg en exploitatie van telegrafien en telefonen' aan de toenmalige Rijksdienst der Posterijen en Telegrafie opgedragen³⁶. In de *Bedrijvenwet* van 1912 werd de Rijksdienst omgevormd tot een Staatsbedrijf.

In de *Telegraaf- en Telefoonwet* werd geen onderscheid gemaakt tussen het beheer van de *infrastructuur*, de installatie van *randapparatuur* en het aanbieden van *diensten*. Zij is ontworpen in een tijd waarin infrastructuur en dienst nog met elkaar geïdentificeerd konden worden³⁷. Via het telefoonnet werd getelefoneerd, meer niet.

³⁶ *Telegraaf- en Telefoonwet*, 1904, art.2.

³⁷ Voor wat betreft telefoontoestellen mag men op grond van de wetsgeschiedenis concluderen dat deze deel uitmaken van het wettelijk begrip 'telefoneren' (Hugenholtz en Kemme, 1986, p 114).

De T&T-wet is in de loop van de jaren diverse malen gewijzigd en aangevuld, maar haar systematiek is niet veranderd. Zij is een raamwet die nader wordt ingevuld door Algemene Maatregelen van Bestuur en Algemene Voorwaarden. Deze laatste worden vastgesteld door de directeur-generaal van de PTT³⁸. De bevoegdheid voor deze delegatie van wetgeving is vastgesteld in de Aanwijzingswet PTT van 1954. Op het gebied van de draadomroep (inclusief kabeltelevisie) bestaat een aantal op de T&T-wet gebaseerde ministeriële beschikkingen³⁹. Daarnaast gelden diverse regelingen voor typegoedkeuring van randapparatuur en spelen de Omroepwet, de Omroepzenderwet en diverse internationale regelingen een rol. Tenslotte worden in de Wet Besluit PTT-Raad een aantal advies- en overlegprocedures geregeld.

In de Telegraaf- en Telefoonwet wordt een onderscheid gemaakt tussen drie typen telegrafie en telefonie die elk anders gereguleerd worden. Aanleg en exploitatie van *openbare telegrafie en telefonie* geschieden door de staat of door een concessionaris.

Aanleg en exploitatie van openbare, maar niet algemeen toegankelijke *draadomroepinrichtingen* (voor het doorgeven of overbrengen van radio- en televisieprogramma's) kunnen met een machtiging van de directeur-generaal door derden geschieden (gemeentes hebben een informeel voorkeursrecht⁴⁰); het aanbod van diensten wordt gereguleerd door middel van de Omroepwet.

Netten voor *besloten telegrafie en telefonie* kunnen indien ze de openbare weg kruisen slechts na een machtiging van de PTT worden aangelegd en gebruikt; is dit niet het geval dan is aanleg vrij.

Over het algemeen houdt de T&T-wet zich bezig met de technische inrichting van de telecommunicatiehuishouding in Nederland. Een groot aantal wettelijke regels en een gedetailleerd web van uitvoeringsregels hebben vooral betrekking op de techniek en het geordend gebruik van apparatuur. In de T&T-wet wordt voor wat betreft telegrafie en telefonie geen onderscheid gemaakt tussen het beheer van de infrastructuur en het aanbieden van diensten of apparatuur. Hoever het monopolie van de PTT eigenlijk reikt, is dan ook onduidelijk. Deze vraag speelt met name bij toegevoegde diensten, zoals

³⁸ De *Algemene Maatregelen van Bestuur* op grond van de T&T-wet zijn: het Rijks-telefoonreglement 1929, het Telegraafbesluit 1956, het Telexbesluit 1957 en het Datanetbesluit 1982. Men vindt er algemene bepalingen in met betrekking tot de vier netten voor telefonie, telegraaf, telex en datacommunicatie.

Tot de *Algemene Voorwaarden* behoren: Voorwaarden voor de beschikbaarstelling van telegraaf- en telefoonhuurlijnen, Algemene Voorwaarden Bedrijfstelefooninstallaties, Abonnementvoorwaarden Viditel, Voorwaarden voor het verkrijgen en het gebruik van telexaansluitingen, Aansluitvoorwaarden openbaar datanet, Machtigingsvoorwaarden Gemeenschappelijke en Centrale Antenne-inrichtingen (zoals televisiekabelnetten). In deze Algemene Voorwaarden treft men nadere specificaties aan van de dienst en gebruiksvoorwaarden en bepalingen omtrent de apparatuur die mag worden aangesloten. In een aantal gevallen mag slechts apparatuur op het net worden aangesloten die voorzien is van een typegoedkeuring van de PTT. Voor een dergelijke typegoedkeuring gelden afzonderlijke regelingen (Commissie Swartouw, 1982, bijlage 1).

³⁹ Hiertoe behoren onder andere de Aanwijzingsbeschikking, de Kabelbeschikking en de Beschikking Ziekenhuisomroepinrichtingen.

⁴⁰ In 1984 bleek dat de Raad van State dit voorkeursrecht niet erkent (Dommering, 1986, p. 140).

interactieve videotex, een rol. Voor draadomroepinrichtingen wordt het onderscheid tussen beheer van het netwerk en de exploitatie van diensten wel gemaakt⁴¹.

Zoals in 3.2 is vermeld, werden in de periode 1904-1940 de bestaande concessies van gemeentelijke exploitanten van telefonie geleidelijk opgeheven. De belangrijkste redenen hiervoor waren het bestrijden van de heersende chaotische toestanden, de noodzakelijk geachte eenheid in opzet en uitvoering van telefonie en telegrafie (het 'natuurlijke' karakter van het monopolie), de aantrekkelijke financiële resultaten van telecommunicatiediensten, alsmede de komst van de bezetter⁴². Sindsdien zijn geen nieuwe concessies uitgereikt.

5.5.2 Functies van de PTT

Uit het bovenstaande blijkt dat de PTT een aantal functies in zich verenigt: een openbare nutsfunctie, een ondernemingsfunctie, een regelgevende functie en een beleidsondersteunende functie.

De *openbare nutsfunctie* omvat produkten en diensten die de PTT verplicht is te leveren, dan wel waarop zij een in de wet verankerd monopolie heeft. De *ondernemingsfunctie* omvat die produkten en diensten waarin de PTT zonder speciale beperkingen met derden concurreert.

De *regelgevende functie* is van tweeledige aard: enerzijds stelt de PTT de voorwaarden vast waaronder men toegang kan krijgen tot en gebruik kan maken van de openbare infrastructuur; anderzijds stelt zij in bepaalde gevallen vast welke produkten onder haar monopolie vallen en welke niet; deze laatste bevoegdheid is gedelegeerd aan de directeur-generaal van de PTT. In haar *beleidsondersteunende functie* bereidt de PTT overheidsbeleid inzake Post en Telecommunicatie voor en vertegenwoordigt zij Nederland in internationale organisaties, zoals de ITU, de CEPT en de CCITT.

Dat deze vermenging van functies veel betrokken instanties een doorn in het oog is, zal in het volgende hoofdstuk blijken. Hier zal verder worden ingegaan op de vraag hoe zelfstandig de PTT als staatsbedrijf is ten opzichte van het Rijk. Daarbij spelen een rol: de ambtelijke hiërarchie, de financiële status van de PTT, de haar opgedragen publieke taken en de publieke controle op de PTT⁴³.

⁴¹ De regeling van de draadomroep wordt door *Dommering* (1986, p 140) 'één van de fraaie historische inconsistenties in de T&T-wetgeving' genoemd. 'Bestaat er een monopolie op zoiets als een telefoontoestelletje; iedereen die aan de technische specificaties voldoet, mag een hele gemeente voorzien van een draadomroepinrichting en deze exploiteren'.

De inconsistentie was het gevolg van het ontstaan van *centrale antenne inrichtingen* in flatgebouwen aan het eind van de jaren zestig. Deze niet meer te stuiten ontwikkeling wist de wetgever niet anders te beantwoorden dan door haar te legaliseren. Daarmee was een geduchte inbreuk op het PTT-monopolie een feit (Zie Van der Loo en Slaa, 1986, hoofdstuk 5, voor een beschrijving van deze historie).

⁴² Ottenheijm, 1974.

⁴³ De volgende beschouwing is gebaseerd op De Ru, 1981, pp 199-232.

5.5.3 Hoe zelfstandig is de PTT?

Ambtelijke hiërarchie

Staatsbedrijven vallen buiten de strikt departementale hiërarchie. Hun zelfstandigheid is echter betrekkelijk. Zo is in de Aanwijzingswet 1954 geregeld dat de PTT financiële reserves moet vormen, maar dat de Ministers van Verkeer en Waterstaat en van Financiën zowel de hoogte als de bestemming ervan bepalen. Eveneens staat in de wet dat de PTT belast is met de verzorging van diensten die haar krachtens de wet zijn opgedragen, maar tegelijkertijd wordt gesteld dat zij volledige verantwoording verschuldigd is aan de Minister van Verkeer en Waterstaat. Ministeriële beïnvloeding van bedrijfsbeleid en -beheer zijn dus niet uitgesloten. De ambtelijke zelfstandigheid van de PTT is minimaal. Bovendien verbiedt de Bedrijvenwet van 1928, die de status regelt van staatsbedrijven, de PTT om financiële relaties aan te gaan met derden, bijvoorbeeld in de vorm van een joint venture.

De kwestie van de *financiële status* van de PTT is in het verleden meermalen aan de orde geweest. Het beginsel van de eenheid van 's Rijks dienst brengt met zich mee dat regering en parlement door middel van het vaststellen van de begroting van de PTT uiteindelijk de beslissing houden over de omvang van investeringen, afschrijvingen en reserveringen. Dit is in de vorige paragraaf toegelicht. Reeds in de jaren twintig werden in het parlement voorstellen gedaan om de financiële zelfstandigheid van de PTT te vergroten, maar zonder succes⁴⁴. Vanwege het algemene dienstverlenende karakter van het bedrijf en zijn monopoliepositie kon de PTT zich tot nu toe niet aan 's Rijks dienst en de daarmee samenhangende budgettaire situatie onttrekken. Belangrijke beleidsbeslissingen worden in wezen nog genomen in het kader van het rijksbudgetmechanisme.

Publieke taken

De hoofdtaak van de PTT is het aanleggen en exploiteren van openbare telecom - communicatievoorzieningen ten behoeve van zakelijke en particuliere gebruikers. Daarnaast zijn haar een aantal publieke taken opgedragen, dat wil zeggen werkzaamheden ten behoeve van of namens de overheid. Tot deze publieke taken behoren onder meer: het verdelen van omroepfrequenties, het verlenen van zendmachtigingen, het opsporen van illegale zenders, de inning van omroepbijdragen en de afgifte van kentekenbewijzen. Vanuit het perspectief van de PTT gezien brengen publieke taken '*bedrijfsvreemde lasten*' met zich mee. Hiertoe rekent de PTT ook de verlaagde tariefstelling voor dagbladen en periodieken. In 1980 bedroegen de '*bedrijfsvreemde lasten*' in totaal 101 miljoen gulden; in 1985 87 miljoen gulden⁴⁵. Sinds 1978 bestaat bij de Minister van Verkeer en Waterstaat het voornemen om deze lasten in de begroting van de PTT zichtbaar te maken en wellicht te verrekenen met het '*veroorzakende*' departement. Tot nu toe is nog geen van beide gebeurd.

Overigens wordt de PTT ook in een ander opzicht met publieke taken '*belast*', namelijk met taken in het kader van beleid op totaal andere gebieden dan communicatie of media. Het meest saillante voorbeeld is het spreidingsbeleid ten aanzien van de PTT. Deze operatie, al vanaf 1974 in discussie, beoogt de werkgelegenheid in het Noorden des

⁴⁴ Zie hoofdstuk 3.

⁴⁵ TK(1984-1985), 18 600 G, nr 9.

100 de bedrijfsstrategie van de PTT

Lands te verbeteren. De voorlopig laatste politieke beslissing hierover is in maart 1985 genomen. Toen werd besloten dat binnen vijf jaar 2100 PTT-arbeidsplaatsen naar Groningen overgeheveld zouden worden, inclusief de concern directie. Pikant is dat in de toelichting op deze beslissing doorklonk dat de verantwoordelijke bewindsvrouw het zelf eigenlijk gekkenwerk vond om een bedrijf dat toch al aan zoveel veranderingen onderhevig is nog eens met zo'n bedrijfsmatig onlogische operatie te belasten⁴⁶. De financiële gevolgen werden onduidelijk geacht (hoewel er 250 miljoen gulden voor werd gereserveerd), terwijl nota bene sinds 1976 de werkloosheid in de regio Den Haag hoger was geworden dan die in Groningen.

Uit de wijze waarop de PTT het begrip 'bedrijfsvreemde lasten' hanteert, kan worden opgemaakt dat de PTT alle taken die niet passen binnen de door haarzelf voorgestane marktgerichte strategie als bedrijfsvreemd opvat. Er bestaat een spanning tussen de publieke taken van de PTT en de bedrijfsdoelstelling die het bedrijf zelf definieert. Treffend is in dit verband een citaat uit de rede van *ir. C. Wit* bij zijn aantreden als nieuwe directeur-generaal van de PTT in 1983:

'We kunnen niet tegelijkertijd grote sommen geld afdragen aan de overheid, randapparatuur ontwikkelen voor gehandicapten, de regiopolitiek dienen met een verhuizing naar het Noorden en dan ook nog eens een instrument van het industriebeleid zijn'⁴⁷.

Publieke controle

Publieke controle op staatsbedrijven is mogelijk via het vaststellen van de begroting, de ministeriële verantwoordelijkheid, de controle door de Algemene Rekenkamer, de Wet Openbaarheid van Bestuur, de Nationale Ombudsman en de Raad van State (Kroonberoep).

In het geval van de PTT wordt bij de begrotingsbehandeling vaak aandacht besteed aan tamelijk ondergeschikte kwesties, zoals de vormgeving van postzegels en de plaatsing van brievenbussen. Deze aandacht voor details verhindert vaak een brede beleidsdiscussie. Dat de ministeriële verantwoordelijkheid effectief kan zijn, bleek in 1976 toen de PTT door de Tweede Kamer werd gedwongen een pas gesloten contract met Zuid-Afrika te verbreken.

De Wet Openbaarheid van Bestuur is in principe van toepassing op de PTT, maar de uitzonderingen die deze wet kent (bedrijfsgegevens die vertrouwelijk aan de minister of het parlement zijn medegedeeld, of waarvan het openbaar maken economische belangen schaaft) laten veel ruimte voor geheimhouding. De Nationale Ombudsman is bevoegd klachten over (personeelsleden van) de PTT in behandeling te nemen.

De Ru concludeert over de juridische verhouding tussen PTT en Rijk dat de grenslijn tussen ondernemingsgewijs, marktgericht optreden en politieke beheersing vaak een resultante is van gelegenheidspolitiek en de sterkte van de directie. Door de diffuse regeling van de financiële verhouding tussen PTT en Rijk is het niet eenvoudig om te

⁴⁶ TK(1984-1985), 12 831, nr 79.

⁴⁷ Aldus geciteerd in Van der Geest, 1984.

bepalen hoe groot de collectieve baten en de collectieve lasten zijn per bedrijfsonderdeel⁴⁸.

5.6 Conclusies

1. Marktgerichte opstelling onontkoombaar

In reactie op ontwikkelingen in moderne telecommunicatietechnologie heeft de PTT gekozen voor een commerciële, marktgerichte benadering. Het bedrijf richt zich primair op de zakelijke markt en niet langer, zoals vroeger het geval was, op de particuliere gebruiker. Deze keuze was onontkoombaar. Passief afwachten of zich louter richten op de particuliere markt zou betekenen dat de PTT belangrijke delen van de zakelijke markt, en daarmee een belangrijk deel van haar inkomsten en haar know how, zou verliezen. Dit zou op den duur ook voor de particuliere consument nadelig zijn.

2. De PTT kiest het integratietraject

De strategie van de PTT bevat de volgende elementen. De *integratie* van bestaande taakgespecialiseerde netten wordt gefaseerd ter hand genomen, omdat de benodigde standaards voor ISDN voorlopig nog niet beschikbaar zullen zijn. Tijdelijk worden, vooral ten behoeve van zakelijk gebruik, speciale voorzieningen getroffen, zoals centrales voor interactieve videotex en 06-diensten, en een glasvezelnet voor breedband - communicatie. Op den duur zullen deze netten in ISDN worden geïntegreerd. Hiermee hoopt de PTT te kunnen voldoen aan (verwachte) wensen van met name zakelijke gebruikers.

Het aanbod van *randapparatuur* wordt fors uitgebreid. Met name op het gebied van bedrijfstelefooncentrales bereidt de PTT zich voor op de concurrentie met computerbedrijven, die naar verwachting vanaf 1989, wanneer de markt voor randapparatuur wordt geliberaliseerd, op deze markt actief zullen worden.

Het aanbod van *tele-informatiediensten*, zoals Videl en Memocom ('electronic mail'), zal verder worden uitgebreid. Hiermee hoopt de PTT vooral kleine en middelgrote bedrijven, die niet zelf in staat zijn dure apparatuur aan te schaffen, aan zich te binden. Andere overwegingen hierbij zijn het verkennen van de markt en het opdoen van technische en commerciële ervaring.

Tenslotte wordt door de PTT geparticipeerd in *joint ventures* met het bedrijfsleven voor de oprichting en exploitatie van besloten bedrijfscommunicatiesystemen, zoals Teleport Amsterdam en Teleport Rotterdam; hiermee hoopt de PTT haar aandeel in het internationale verkeer te behouden.

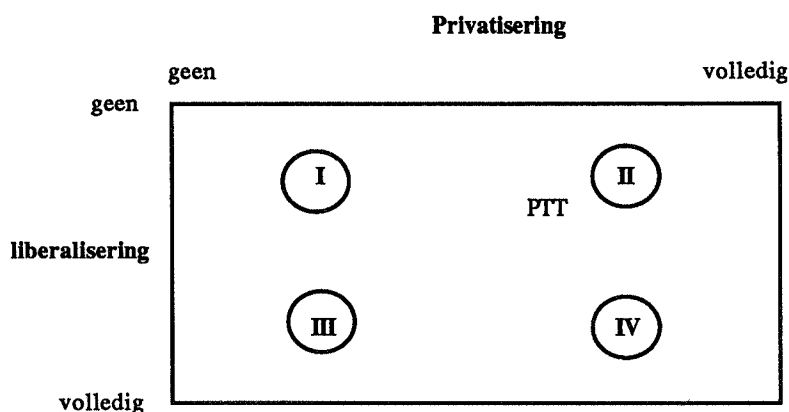
Hoewel de strategie van de PTT vooral gebaseerd is op wat in 4.2.2 het *technologisch integratietraject* is genoemd, bevat ze ook elementen van het technologisch diversificatietraject.

3. Marktgerichte benadering vereist bedrijfsmatig functioneren.

Voor de organisatie van het PTT-bedrijf brengt de nieuwe strategie ingrijpende veranderingen met zich mee. Produktontwikkeling, exploitatie en marketing, voorheen gescheiden functies van verschillende directoraten, worden geïntegreerd. Vooral de marketingfunctie, tot voor kort weinig benadrukt, wordt geactiveerd.

⁴⁸ De Ru, 1981, p 232.

Figuur 5.5. De PTT kiest beleidsalternatief II.



Knelpunten bij deze organisatorische veranderingen zijn de mentaliteit van het personeel, het gebrek aan technische en marketingspecialisten en een teveel aan onderhoudspersoneel dat het gevolg is van digitalisering van telefooncentrales.

In bedrijfseconomisch opzicht brengt een commerciële marktbenadering de behoefte met zich mee aan een gedifferentieerde tariefstructuur, waarin wordt onderscheiden naar soorten van diensten en groepen van gebruikers. Daarnaast neemt de investeringsbehoefte enorm toe. Op zijn minst acht de PTT een verdubbeling nodig in de jaren negentig ten opzichte van het huidige investeringsniveau van 1,5 miljard gulden per jaar.

4. Dit wordt belemmerd door de verhouding tot de overheid.

De PTT acht zich gezien haar huidige status als staatsbedrijf onvoldoende in staat de door haar noodzakelijk geachte organisatorische en bedrijfseconomische aanpassingen door te voeren. De ambtenarenstatus van het personeel vormt in haar ogen een belemmering bij het aantrekken van technische specialisten en marketingdeskundigen. Daarnaast staat gedetailleerde bemoeienis van de overheid met de hoogte van tarieven een gedifferentieerd, marktgericht tariefbeleid in de weg.

5. Wel privatisering, geen liberalisering

Om in de toekomst slagvaardig te kunnen optreden, verlangt de PTT een meer onafhankelijke positie ten opzichte van de overheid. Zij streeft dus naar een bepaalde mate van privatisering. Deze wens, die al zo oud is als de PTT zelf, heeft door recente technologische en economische ontwikkelingen op het gebied van telecommunicatie een nieuwe dimensie gekregen: grotere zelfstandigheid wordt door de PTT gezien als een voorwaarde om de telecommunicatie-infrastructuur verder te ontwikkelen en om als bedrijf de oprukkende concurrentie met particuliere bedrijven aan te kunnen gaan.

In termen van de vier beleidsalternatieven die in 4.6.2 zijn onderscheiden, kiest de PTT alternatief II (zie figuur 5.5).

HOOFDSTUK 6

BELANGENORGANISATIES

*Duwen en trekken aan het telecommuni -
catiebeleid¹.*

6.1 Inleiding

Technologische veranderingen op het gebied van telecommunicatie en de wijze waarop de PTT hierop reageert, hebben belangengroepen in de sector aanleiding gegeven tot meer bemoeienis met het telecommunicatiebeleid van de overheid dan in de periode tot 1981 het geval was. Zij hebben zowel beleidswensen geformuleerd, als zich onderling in coalities georganiseerd om op het beleidsvormingsproces invloed uit te oefenen.

Het doel van dit hoofdstuk is na te gaan welke standpunten betrokken belangenorganisaties innemen ten aanzien van de in 4.6.2 opgestelde beleidsagenda inzake de telecommunicatiesector en welke afweging van kosten en baten aan deze standpunten ten grondslag ligt. Omdat beleidsvorming niet alleen wordt beïnvloed door meningen en argumenten, maar ook door de wijze waarop deze naar voren worden gebracht, wordt in dit hoofdstuk tevens nagegaan welke *coalities* van belangengroepen er zijn ontstaan.

In dit hoofdstuk wordt onderscheid gemaakt tussen organisaties van *leveranciers* van apparatuur en diensten, organisaties van zakelijke en particuliere *gebruikers*, en organisaties van *werkgevers en werknemers*. Sommige van deze organisaties hadden reeds vanaf het begin van de jaren tachtig een standpunt. Voor andere was de problematiek relatief nieuw en onbekend. In 1985 zijn bijna alle in dit hoofdstuk behandelde organisaties gehoord door de zogenaamde '*Commissie Steenbergen*'². Deze commissie had de opdracht om het kabinet Lubbers te adviseren over de gewenste status en structuur van de PTT. In het kader van deze opdracht heeft zij in de periode 1984-1985 een breed scala van organisaties die bij telecommunicatie betrokken zijn, uitgenodigd hun standpunten over deze kwestie naar voren te brengen. Dit hoofdstuk is voor een groot deel gebaseerd op wat tijdens hoorzittingen van de genoemde commissie naar voren werd gebracht³.

De standpunten van betrokken organisaties worden in 6.2 beschreven; het al dan niet voorkomen van coalities komt in 6.3 aan de orde. In 6.4 worden conclusies getrokken.

¹ Parafrase op de titel van Van Dijk (1986).

² Eén ervan, de *Nederlandse Vereniging van Bedrijfstelecommunicatie Grootgebruikers (NVBTG)*, is pas later opgericht.

³ Commissie Steenbergen, 1985, bijlage 3. In 7.5.1 wordt uitgebreid op de aanbevelingen van deze commissie ingegaan.

6.2 Standpunten van belangenorganisaties

In deze paragraaf wordt achterenvolgens aandacht besteed aan de standpunten van leveranciers (6.2.1), gebruikers (6.2.2) en werkgevers- en werknemers (6.2.3). Organisaties waarin zowel leveranciers als gebruikers zijn vertegenwoordigd, zullen in 6.2.2 aan de orde komen.

6.2.1 Leveranciers

Er zijn drie categorieën leveranciers:

- de traditionele telecommunicatie-industrie, verenigd in de Groep Fabrikanten van professionele Telecommunicatie- en Radiocommunicatie-apparatuur in Nederland (*NETELCOM*).
nieuwe aanbieders van apparatuur, verenigd in de Vereniging van Nederlandse Leveranciers van Landmobiele Radiocommunicatie (*NLLR*) en de Vereniging van Importeurs en Fabrikanten van Kantoormachines (*VIFKA*).
leveranciers van tele-informatiediensten, waarvan de belangen tot voor kort voornamelijk werden behartigd door de Vereniging van Nederlandse Videotex Informatieleveranciers (*VNVI*)⁴, maar daarnaast ook door de Vereniging van Exploitanten van Centrale Antenne Inrichtingen (*VECAI*).

*NETELCOM*⁵

NETELCOM is voorstander van privatisering van de PTT en liberalisering van de telecommunicatiemarkt, omdat dit volgens haar bijdraagt aan het tot stand brengen van een innovatieve thuismarkt voor de telecommunicatie-industrie. De organisatie pleit echter voor een beperkte en geleidelijke aanpak⁶. Volledige privatisering en liberalisering zullen volgens NETELCOM een negatief effect hebben op de positie van de Nederlandse telecommunicatie-industrie. De door haar aan de PTT geleverde randapparaten zijn gemaximaliseerd naar lange levensduur en lage onderhoudskosten. In een geliberaliseerde marktstructuur zal prijsconcurrentie echter minstens zo belangrijk zijn als kwaliteitsconcurrentie, zoals nu reeds blijkt uit de grote vraag naar kwalitatief dubieuze maar goedkope telefoontoestellen uit het Verre Oosten.

Geleidelijke privatisering en liberalisering over een periode van tenminste vijf jaar zou aan de telecommunicatie-industrie de gelegenheid bieden om zich aan deze nieuwe marktsituatie aan te passen. Zo kan worden voorkomen dat werkgelegenheid in Nederland verloren gaat. NETELCOM wijst hierbij op de 'deplorabele toestand' waarin

⁴ In 1986 is haar naam omgedoopt in Nederlandse Vereniging van Informatiediensten-aanbieders (*NVI*).

⁵ NETELCOM is als branche-organisatie aangesloten bij de Vereniging voor de Metaal- en Electrotechnische industrie FME. Bij de aangesloten bedrijven werken ruim 10.000 mensen; de jaaromzet bedraagt ca 1,5 miljard gulden.
De belangrijkste traditionele leveranciers van telecommunicatie-apparatuur in Nederland zijn Philips, Ericsson en ITT. Deze bedrijven hebben in de loop van de tijd een vaste relatie opgebouwd met de PTT als leveranciers van telefooncentrales en randapparatuur, vooral telefoontoestellen. De te installeren digitale telefooncentrales zullen voor zo'n 70% van APT (AT&T-Philips Telecommunicatie), 20% van Ericsson en 10% van ITT worden betrokken (Roobeek en Van Tulder, 1986).

⁶ *Computable*, 27 september 1985.

de Engelse industrie door de privatisering van British Telecom is komen te verkeren⁷. Tevens pleit zij ervoor dat randapparatuur in Nederland alleen wordt toegelaten uit landen die ook voor Nederlandse bedrijven openstaan ('reciprociteit'). De overheid dient volgens NETELCOM bij de EG aan te dringen op certificatie van produkten op Europees niveau.

NLLR

De NLLR stoort zich bijzonder aan het naar haar zeggen 'terughoudende' beleid dat de PTT op het gebied van landmobiele telefonie voert⁸. Zij verwijst naar de Scandinavische landen waar door PTT's met groot succes een gemeenschappelijk mobiel telefoonsysteem is geïntroduceerd dat binnen drie jaar tijd reeds meer dan honderdduizend abonnees had. Deze snelle ontwikkeling wordt toegeschreven aan de vrije markt die in alle vier betrokken landen voor mobiele randapparatuur bestaat en aan het feit dat PTT's en industrie gezamenlijk de infrastructuur en standaards hebben ontwikkeld. De NLLR pleit daarom voor een snelle liberalisering van randapparatuur, te beginnen bij de door de PTT aangekondigde introductie van semafoons in 1987.

De NLLR maakt zich verder sterk voor een 'volledige ontkoppeling' van de openbare nutsfunctie en de ondernemingsfunctie van de PTT. Zij signaleert in de huidige situatie bij de PTT 'oncontroleerbare en ontoelaatbare vormen van financiële, technische en commerciële 'kruisbestuiving' tussen diensten die vanuit de nutsfunctie en diensten die vanuit de ondernemingsfunctie worden aangeboden. Met 'financiële kruisbestuiving' bedoelt de NLLR dat gedurende langere tijd onrendabele ondernemingsactiviteiten worden gesubsidieerd door nutsactiviteiten (voorbeeld: Viditel). Dit zou volgens de NLLR kunnen worden voorkomen door een strikt gescheiden boekhouding tussen deze activiteiten te voeren. Van 'technische kruisbestuiving' is volgens de NLLR sprake omdat de informatie-uitwisseling tussen 'PTT-nut' en 'PTT-onderneming' directer is dan die tussen 'PTT-nut' en particuliere bedrijven, bijvoorbeeld bij het verdelen van frequentiebanden. Dit is in het voordeel van de ondernemingsfunctie van de PTT. Als voorbeelden van 'commerciële kruisbestuiving' noemt de NLLR advertenties van de PTT voor ondernemings-activiteiten in telefoonboeken, de gecombineerde presentatie van nuts- en ondernemingsfuncties in telefoonwinkels en het feit dat contacten van PTT-vertegenwoordigers met potentiële klanten over de infrastructuur worden gebruikt voor de verkoop van randapparatuur.

VIFKA

Ook de VIFKA pleit voor een scheiding tussen publieke en commerciële functies van de PTT⁹. De publieke functie van de PTT dient volgens haar beperkt te worden tot het aanleggen, onderhouden en exploiteren van telecommunicatienetten en het aanbieden van *basisdiensten*. Hieronder verstaat de VIFKA 'het transporteren van informatie tussen twee of meer plaatsen'¹⁰. Als kenmerken van deze diensten noemt zij dat de gegevens of berichten die voor transport wordt aangeboden qua inhoud en vorm gelijk zijn aan wat de geadresseerde ontvangt en dat de informatie direct na het aanbieden wordt afgeleverd.

⁷ NETELCOM, 1986.

⁸ NLLR, 1986.

⁹ VIFKA, 1983.

¹⁰ Idem, p 12. Bedoeld is 'gegevens en berichten' (vgl 4.1).

Wordt aan deze twee eisen niet voldaan, dan spreekt de VIFKA van '*toegevoegde diensten*'¹¹. Hiertoe behoren het tijdsein (002), het weerbericht (003), en Viditel. De VIFKA claimt hiermee een 'tijdloos en objectief' onderscheid tussen basisdiensten en toegevoegde diensten te hebben gegeven¹². Overigens is de VIFKA geen voorstander van een *juridische* scheiding tussen de openbare nutsfunctie en de ondernemingsfunctie van de PTT. Volgens haar zou dit kunnen betekenen dat niet altijd de meest efficiënte technologie wordt gebruikt¹³.

Daarnaast is voor de VIFKA het onderscheid tussen infrastructuur en randapparatuur van fundamenteel belang. Alle apparatuur op de lokatie van de gebruiker wordt door VIFKA als randapparatuur beschouwd. Zij pleit voor een volledige vrijlating van randapparatuur, inclusief de traditionele telefoon- en telextoestellen. Wanneer bepaalde toegevoegde diensten zowel in het openbare net als in (sommige) randapparatuur zijn ondergebracht, vindt de VIFKA dat de gebruiker keuzevrijheid moet hebben¹⁴. Deze keuzevrijheid zal volgens haar in de tariefstructuur tot uiting moeten komen. Kiest de gebruiker bijvoorbeeld voor conversie in randapparatuur en gebruikt hij alleen de basisdienst van het PTT-net, dan dient hem alleen het basistarief in rekening te worden gebracht. Elke door hem gebruikte toegevoegde dienst van het net dient apart te worden geprijsd. De VIFKA pleit verder voor een onafhankelijke instantie die in gezamenlijk overleg met gebruikers, leveranciers en het PTT-nutsbedrijf normen, voorschriften en aansluitvoorwaarden vaststelt. De PTT-onderneming dient hierbij als een gewone leverancier te worden beschouwd. Technische keuring dient volgens de VIFKA door een aparte instantie te gebeuren, naar het voorbeeld van de KEMA voor elektrische apparatuur.

VNVI

De VNVI is in 1981 opgericht toen de PTT haar proef met Viditel begon. Zij ziet in de PTT een belangrijke concurrent die vanwege haar nutsfunctie zoveel extra troeven in handen heeft dat volgens haar van een ontoelaatbaar marktoverwicht sprake is¹⁵. Evenals de NLLR pleit ook de VNVI voor een juridische scheiding in technische, juridische en commerciële zin tussen PTT-nutsbedrijf en PTT-onderneming.

De VNVI vindt het voor de ontwikkeling van nieuwe tele-informatiediensten een belemmering dat wederverkoop van huurlijnen aan derden en het aansluiten van besloten netwerken op de openbare infrastructuur (bijvoorbeeld ten behoeve van interactieve videotex) niet is toegestaan. Zij is van mening dat wederverkoop van huurlijnen op korte termijn moet worden toegestaan. Alleen dan zullen dienstenexploitanten gebruikers toegang kunnen verschaffen tot databestanden van verschillende informatieleveranciers,

¹¹ De termen 'basisdiensten' en 'toegevoegde diensten' zijn van Amerikaanse oorsprong. Ze komen ruwweg overeen met de in 4.2 geïntroduceerde termen 'transportdiensten' en 'tele-informatiediensten', welke zijn ontleend aan het OSI-model.

¹² Idem, p. 15.

¹³ VIFKA, 1986.

¹⁴ Dit geldt bijvoorbeeld voor de conversiefunctie die nodig is om computers van verschillende merken met elkaar te laten communiceren. De VIFKA is van mening dat er in dit geval sprake is van een toegevoegde dienst.

¹⁵ VNVI, 1985.

hetgeen door de VNVI als een belangrijke voorwaarde wordt beschouwd om tot rendabele exploitatie van tele-informatiediensten te kunnen komen.

Een actief lid van de VNVI is *VNU Database Services*. Dit bedrijf heeft reeds gedurende enkele jaren voorbereidingen getroffen voor een commerciële videotextdienst in Amsterdam, 'Ditzitel'. In augustus 1986 is een eerste experiment gestart. De dienst maakt gebruik van telefoonlijnen (voor het oproepen van informatie) en van het lokale kabeltelevisienet (voor het verzenden ervan naar de abonnee). VNU vindt dat zij bij het opzetten van Ditzitel door de PTT is benadeeld, onder andere op het gebied van tarieven en vergunningen en door gebrek aan medewerking¹⁶. Het bedrijf beschuldigt de PTT ervan dat zij op deze wijze haar eigen Viditel 'oneigenlijk' beschermt.

VECAI

Onder de organisaties die betrokken zijn bij de discussie over de PTT neemt de *Vereniging van Exploitanten van Centrale Antenne Inrichtingen (VECAI)* een bijzondere plaats in. Haar leden beschikken over lokale kabelnetten die in beginsel gebruikt kunnen worden voor consultatieve tele-informatiediensten. Deze netten kunnen daarom concurrentie betekenen voor het door de PTT aan te leggen breedbandige net. Ook nu al worden via het televisiekabelnet nieuwe tele-informatiediensten aangeboden, zoals Teletekst van de NOS en in diverse gemeenten lokale kabelkranten.

De VECAI stelt zich op het standpunt dat bestaande regelgeving door de PTT de ontwikkeling van kabeltelevisienetten belemmert¹⁷. Zo worden de landelijke koppelnetten tussen gemeentelijke kabeltelevisienetten, die door de PTT worden beheerd, tegen een zeer hoge prijs aan kabelexploitanten verhuurd. Voorschriften vanwege de PTT verbieden uitbreiding van de capaciteit van bestaande kabelnetten door gebruik te maken van de zogenaamde 'S-banden'¹⁸. De vereiste aanvullende machtiging van de directeur-generaal van de PTT voor het doorgeven van satellietprogramma's, die enkele jaren geleden werd ingesteld ter bescherming van het belang van de afzender, vindt de VECAI overbodig, omdat inmiddels uit jurisprudentie is gebleken dat dit belang reeds door het auteursrecht worden beschermd.

De VECAI spreekt van een 'ongewenste vermenging tussen activiteiten van de PTT op het gebied van regelgeving enerzijds en activiteiten als belanghebbend bedrijf anderzijds'. Zij pleit voor een duidelijke scheiding tussen deze twee soorten activiteiten.

6.2.2 Gebruikers

De belangen van *zakelijke gebruikers* van telecommunicatie worden behartigd door branche-organisaties, zoals de *Raad voor het Betalingsverkeer*, als ook door organisaties die speciaal voor dit doel zijn opgericht, zoals de Nederlandse Vereniging van Bedrijfstelecommunicatie Grootgebruikers *NVB TG*.

¹⁶ Interview met ir. F. Kappetijn, directeur VNU-Database Services, dd 29 april 1986.

¹⁷ VECAI, 1985.

¹⁸ De 'S-banden' vormen de scheiding tussen de UHF- en de VHF-banden. Om onderlinge storing tussen deze twee banden te voorkomen, worden deze S-banden niet gebruikt.

De twee belangrijkste organisaties die zich opwerpen als behartigers van de belangen van particuliere gebruikers van telecommunicatie zijn de *Consumentenbond*, met 400.000 leden veruit de grootste van de twee, en *Konsumenten Kontakt* (45.000 leden)¹⁹.

Naast de bovengenoemde organisaties van leveranciers en gebruikers is er een overkoepelende organisatie waarbij alle genoemde organisaties van leveranciers en zakelijke gebruikers zijn aangesloten, het Centrum voor Informatiebeleid *CIB*²⁰.

Raad voor het Betalingsverkeer

Banken behoren tot de meest intensieve gebruikers van telecommunicatievoorzieningen. De *Raad voor het Betalingsverkeer* merkt op dat de banken door de aard van hun bedrijfsprocessen en ontwikkelingen op het gebied van elektronische gegevens- en informatieverwerking meer en meer gedwongen worden gebruik te maken van faciliteiten die door PTT-Telecommunicatie worden geleverd. Daardoor wordt hun afhankelijkheid van PTT-Telecommunicatie vergroot²¹.

Hoewel de banken over het algemeen een positief beeld hebben van de PTT, wordt een aantal knelpunten gesignaleerd: onvoorspelbare en soms lange wachttijden voor het verkrijgen van datacommunicatielijnen, een ondoorzichtig en door de politiek bepaald tariefbeleid, gebrek aan inzicht in toekomstige plannen van de PTT op telecommunicatiegebied en gebrek aan regelmatig overleg. Met name de huidige situatie met betrekking tot Datanet 1 wordt onbevredigend geacht, omdat volgens de Raad zowel de aansluitvoorwaarden voor randapparatuur als de tarieven voor speciale diensten eenzijdig door de PTT worden opgelegd. De Raad heeft ook kritiek op de hoogte van de tarieven. Vooral grootgebruikers van datatransmissie worden volgens hem in Nederland relatief zwaar belast²². De banken zijn van mening dat aan het beschikbaar stellen van een telecommunicatienet door de PTT slechts één beperking zou mogen worden gesteld, namelijk dat de aansluiting het goed functioneren van de infrastructuur niet in gevaar mag brengen²³.

De Raad is van mening dat de hoofdtaak van de PTT ook in de toekomst dient te bestaan uit het *in monopolie* verzorgen van de telecommunicatie-infrastructuur, en met name het ontwerpen van een basisstructuur voor ISDN. Dit monopolie dient zich niet uit te strekken tot randapparatuur en tele-informatiediensten. Het opstellen van aansluitvoorwaarden door de PTT wordt op zich niet afgewezen, mits dit op doorzichtige wijze gebeurt.

Tegen het uitoefenen van een zelfstandige ondernemingsfunctie door de PTT heeft de Raad geen bezwaar, mits deze niet in monopoliepositie wordt geplaatst, de zorg voor de telecommunicatie-infrastructuur als hoofdtaak wordt beschouwd en waarborgen worden

¹⁹ Konsumenten Kontakt werd opgericht door NVV, NKV en CNV omdat de Consumentenbond geen bestuursinvloed duldde van de vakbeweging op haar beleid. Het Kontakt is meer dan de Consumentenbond, gericht op het beïnvloeden van het consumentenbeleid van de overheid. Sinds enkele jaren zijn fusiebesprekingen gaande tussen beide organisaties (*De Volkskrant*, 4 december 1986).

²⁰ In het najaar van 1986 is het CIB opgegaan in de *Raad van de Centrale Ondernemingsorganisaties (RCO)*, die in 6.2.3 aan de orde komt.

²¹ Raad voor het Betalingsverkeer, 1985.

²² Zie ook Commissie Steenbergen, 1985, p 22.

²³ Raad voor het Betalingsverkeer, 1985, p 3.

gegeven dat geen vermenging van belangen tussen de nutsfunctie en de ondernemings - functie plaatsvindt.

De banken hebben geen duidelijke voorkeur voor één bepaalde juridische structuur van de PTT. Het gaat hen er vooral om dat de PTT haar functie als exploitant van de openbare infrastructuur optimaal kan uitoefenen.

NVB TG

In februari 1986 is door een aantal grote instellingen de *Nederlandse Vereniging van Bedrijfstelecommunicatie Grootgebruikers NVBTG* opgericht. Deze vereniging kwam voort uit twee reeds eerder bestaande informele overleggroepen. Tot de aangesloten instellingen behoren enkele grote bedrijven, openbare instellingen en overheids - organisaties, zoals de departementen van Onderwijs en Wetenschappen en Sociale Zaken en Werkgelegenheid. Dit laatste duidt erop dat de overheid als *gebruiker* van telecommunicatievoorzieningen een belang heeft dat niet overeen hoeft te komen met haar belang als *wetgever*.

De NVBTG stelt zich ten doel invloed uit te oefenen op het telecommunicatiebeleid van de overheid, overleg te voeren met de PTT over kwesties als de tariefstructuur van telecommunicatie en onderling kennis uit te wisselen tussen de leden²⁴.

Consumentenbond

De Consumentenbond stelt dat kabeltelevisienetten onder de huidige omstandigheden niet optimaal worden gebruikt. Het gebruik voor andere zaken dan distributie van omroepsignalen is immers niet toegestaan, terwijl de capaciteit er wel ligt. 'Zolang dit zo blijft, zal het verder aanleggen van nieuwe netten maatschappelijke verspilling van geld betekenen', aldus de organisatie²⁵. Zij zou het een logische zaak vinden wanneer nieuwe lokale netwerken gezamenlijk door PTT en kabelexploitant worden aangelegd, bijvoorbeeld in een joint venture. Daarbij mag volgens de bond geen enkele ontwikkeling leiden tot inlijving of afkalving van de rol van de huidige kabelexploitant. Door het decentrale karakter van de lokale kabelnetten zijn deze toegesneden op de plaatselijke situatie en daardoor bij uitstek geschikt om nieuwe diensten uit te proberen. 'Kabelexploitanten blijken meer naar de behoefte van de consument te kijken dan te trachten zoveel mogelijk netten divers toe te passen', aldus de bond²⁶.

De PTT wordt door de Consumentenbond in een aantal opzichten '*consument - onvriendelijk*' geacht²⁷. Zij vindt dat het dienstenpakket van de PTT te kort schiet ten aanzien van wensen van particuliere gebruikers. Dit geldt volgens haar niet alleen voor nieuwe diensten, maar ook voor zaken als het verbod op doe-het-zelf werkzaamheden van de consument en het feit dat de PTT geen kostentellers te koop aanbiedt²⁸.

De organisatie heeft daarnaast kritiek op de leveringsvoorwaarden van de PTT. Zij kenmerken zich volgens haar door 'eenzijdigheid en ouderwetsheid'. Terwijl reeds in

²⁴ *Computable*, 28 februari 1986.

²⁵ Consumentenbond, 1984, p. 2.

²⁶ *Idem*, p. 2.

²⁷ *Idem*, p. 4.

²⁸ Overigens is het verbod op doe-het-zelf activiteiten in 1986 gedeeltelijk opgeheven toen de PTT pakketten in de handel bracht waarmee de consument zelf een tweede telefoontoestel kan aanleggen.

1981 onder auspiciën van de Sociaal Economische Raad overleg over de voorwaarden op telefoongebied is gestart, had dit in december 1984 nog geen resultaat opgeleverd. De Consumentenbond concludeert hieruit dat de PTT 'niet in staat is met enige voortvarendheid te reageren op de opmerkingen, commentaren, wensen enz. die van de zijde van consumentenorganisaties worden aangedragen'²⁹.

Kritiek heeft de bond ook op het ongespecificeerde karakter van de telefoonrekening. De juistheid ervan kan door de consument niet worden nagegaan. Dit acht de bond 'niet meer van deze tijd', te meer omdat bij klachten de bewijslast bij de consument ligt. Als mogelijke oplossingen stelt hij voor het ontwikkelen van telefoontoestellen met ingebouwde telapparatuur of het kosteloos ter beschikking stellen van losse tellers. Daarnaast pleit de Consumentenbond voor het instellen van een geschillencommissie, in navolging van de Geschillencommissie Openbare Nutsbedrijven.

Het PTT-monopolie op randapparatuur moet volgens de Consumentenbond zo snel mogelijk van de baan. Dit zal de PTT volgens hem dwingen om sneller te reageren op enerzijds nieuwe zaken waar andere leveranciers mee komen en anderzijds wensen van gebruikers. De bond verwacht niet dat liberalisering zal leiden tot tariefsverhogingen, omdat naar haar mening nieuwe diensten de PTT voldoende inkomsten zullen kunnen bieden om eventuele tariefsverlagingen van interlokaal en internationaal verkeer te kunnen compenseren³⁰.

De organisatie pleit daarnaast voor een grotere afstand van de PTT ten opzichte van de overheid. Winstafdrachten aan de overheid dienen volgens haar achterwege te blijven. Haar gedachten gaan uit naar een NV-constructie voor PTT-Telecommunicatie (niet voor PTT-Post), vergelijkbaar met de NV Nederlandse Spoorwegen, maar met meer vrijheid voor de PTT om de hoogte van tarieven vast te stellen.

De Consumentenbond waarschuwt ervoor dat commerciële risico's die de PTT loopt, zoals bij Viditel, worden afgewenteld op de consument. De bond is daarom voorstander van een scheiding tussen de openbare nutsfunctie en commerciële activiteiten van de PTT.

De Consumentenbond dringt tenslotte aan op een *Overlegorgaan Telecommunicatie*, waarin zakelijke en particuliere gebruikers zijn vertegenwoordigd. Dit orgaan dient volgens hem het belangrijkste advies- en overlegorgaan voor alle telecommunicatiezaken (PTT én kabeltelevisie) te worden. Het orgaan zou ook de taak kunnen krijgen klachten te behandelen en geschillen tussen PTT en gebruikers te beslechten.

Konsumenten Kontakt

Andere geluiden worden naar voren gebracht door *Konsumenten Kontakt*³¹. Het wijst iedere vorm van privatisering van de hand. Privatisering zal gepaard gaan met minder invloed van consumenten op de PTT en zal leiden tot hogere tarieven, met name voor de Post, aldus deze organisatie. Bovendien verwacht het Kontakt dat de PTT na eventuele privatisering onrendabele taken zal afstoten, hetgeen het voor de consument nadelig acht. Volgens *Konsumenten Kontakt* dient de overheid directe controle te behouden op

²⁹ Idem, p 5.

³⁰ Telefonische mededeling van mr. C.H.M. Hoogkamer, stafmedewerker van de Consumentenbond, dd 18 augustus 1986.

³¹ *Koopkracht*, februari 1986.

tarieven en dient het verlies van de posterijen ook in de toekomst gecompenseerd te blijven door de winst van telecommunicatie.

Overigens pleit Konsumenten Kontakt, evenals de Consumentenbond, voor vermindering van de afdracht van de PTT aan het Rijk, om daarmee de telefoontarieven te kunnen verlagen.

Liberalisering wordt door Konsumenten Kontakt afgewezen. Op korte termijn zal randapparatuur wellicht goedkoper kunnen worden, maar de organisatie verwacht dat op langere termijn door kartelvorming tussen 'het handjevol bedrijven dat de concurrentie met de PTT aan zal kunen gaan', de prijzen weer zullen stijgen³².

CIB

Het CIB stelt zich ten doel 'het bevorderen van een effectief en samenhangend informatiebeleid in Nederland'³³. Uitgangspunt van het CIB inzake de PTT is:

'dat het de PTT toegestaan moet zijn om zowel de telecommunicatie-infrastructuur te blijven verzorgen (de nutsfunctie) als in de vrije markt als leverancier van (rand)apparatuur en toegevoegde diensten te kunnen optreden (marktfunctie), mits nuts- en marktfunctie strikt van elkaar gescheiden zijn'³⁴.

Het CIB signaleert een achterstand van Nederland ten opzichte van het buitenland op het gebied van nieuwe randapparatuur en tele-informatiediensten. Op de toenemende differentiatie van de zakelijke behoefte aan randapparatuur wordt volgens het CIB door de PTT onvoldoende ingespeeld. Van de produkten die door de PTT in monopolie worden aangeboden, vindt men het assortiment te beperkt, de prijzen te hoog en het tijdstip van introductie vaak te laat. Deze klachten hebben met name betrekking op digitale bedrijfsautomaten, die bij kantoorautomatisering een belangrijke rol spelen.

Voor wat betreft randapparatuur die niet (of niet alleen) door de PTT wordt aangeboden, heeft het CIB kritiek op de keuringseisen die de PTT stelt. Randapparatuur waarin bepaalde functies zijn ondergebracht die gerelateerd zijn aan het netwerk, worden niet toegestaan. Ook dit beperkt volgens het bedrijfsleven het aanbod van apparatuur op de markt. Bovendien worden de keuringsprocedures ondoorzichtig en omslachtig gevonden. Dat de keuring van randapparatuur bij de PTT is ondergebracht vindt het CIB op zich een knelpunt. In zijn ogen is de PTT zowel 'speler als scheidsrechter'.

Omdat deze situatie volgens het CIB mede het gevolg is van de reeds genoemde vermenging van de nuts- en ondernemingsfuncties van de PTT³⁵, dringt hij niet alleen aan op liberalisering van de telecommunicatiemarkt en privatisering van de PTT. Het CIB acht ook *juridische* opsplitsing van het bedrijf noodzakelijk in een BV Nutsfunctie en een BV Ondernemingsfunctie³⁶.

³² Idem.

³³ Berkvens *et al.*, 1985.

³⁴ CIB, 1985, 1985a, 1986b.

³⁵ CIB, 1985, p 5.

³⁶ Bij dit punt betreft zij ook de positie van het Dr Neher Laboratorium van de PTT. Door een TNO-achtige constructie zou de daar opgebouwde kennis beter aan het particuliere bedrijfsleven ten goede dienen te komen.

De vermenging van functies bij de PTT werkt volgens het CIB nadelig door in de tarieven. Zo stelt het dat Datanet 1 op zich verliesgevend is, maar dat het wordt gesubsidieerd uit de hoge opbrengsten van huurlijnen. Het CIB vindt de tarieven van de PTT ondoorzichtig en onvoorspelbaar. Zo wordt bij Viditel het tarief door de PTT per dienst aanbieder vastgesteld. Daarnaast zou de PTT overwegen om voor huurlijnen 'volumetarieven' in te gaan voeren, hetgeen volgens het CIB voor leveranciers van tele-informatiediensten ingrijpende nadelige consequenties zou hebben³⁷.

Het CIB is verder van mening dat wederverkoop van huurlijnen op korte termijn moet worden toegestaan³⁸.

Er dient volgens het CIB een onafhankelijke en uniforme beroepsmogelijkheid ten aanzien van de PTT te worden geschapen, zowel voor het bedrijfsleven als voor de particuliere consument. Deze ontbreekt in de huidige situatie waar de minister of de directeur-generaal van de PTT beschikkingen uitvaardigt. Toezicht, advies en beroep zouden volgens hem moeten worden ondergebracht in een *Telecommunicatieraad*. Deze Raad zou ook onderzoek met betrekking tot telecommunicatie dienen te verrichten door middel van een eraan toegevoegd 'Telematica Onderzoeks Instituut'. De Telecom - communicatieraad zou breed moeten worden samengesteld uit vertegenwoordigers van alle belanghebbende groeperingen in de samenleving³⁹.

Vooruitlopend op een toekomstige officiële regeling is op initiatief van de VNVI en het CIB in april 1986 het '*Telecommunicatie Platform*' opgericht. Het doel van dit platform is om wensen en behoeften van leveranciers en zakelijke gebruikers van PTT-voorzieningen onderling af te stemmen en te bespreken met de PTT zelf. Daarnaast wil het platform betrokken worden bij de beleidsvorming van de overheid. Tot de deelnemers behoorden in april 1986 alle bovengenoemde organisaties van leveranciers en zakelijke gebruikers. Daarnaast heeft de PTT toegezegd te zullen participeren en bestond het voornemen ook consumentenorganisaties voor het overlegorgaan uit te nodigen⁴⁰.

6.2.3 Werkgevers en werknemers

De grootste werkgeversorganisaties hebben zich ten behoeve van standpuntbepaling en belangenbehartiging op het gebied van informatietechnologie verenigd in de Raad van de Centrale Ondernemingsorganisaties *RCO*⁴¹. Werknemersorganisaties worden hierna onderverdeeld in PTT-vakbonden en de vakcentrales FNV en CNV.

³⁷ CIB, 1986a, p 1. In Nederland gelden op dit moment voor huurlijnen vaste maand-tarieven. Bij invoering van 'volumetarieven' zou het tarief afhankelijk worden van het volume van het verkeer.

³⁸ CIB, 1986b, p 4.

³⁹ CIB, 1986a, p 2.

⁴⁰ Interview met ir. F. Kappetijn, voorzitter VNVI, dd 29 april 1986.

⁴¹ In de Raad van de Centrale Ondernemingsorganisaties zijn de volgende werkgevers-organisaties vertegenwoordigd: VNO, KNOV, KNBTB, KNLC, NCW, NCOV en NCBTB. Eind november 1986 kondigden de RCO en het CIB fusie aan.

RCO

De grootste werkgeversverenigingen in Nederland hebben via de *Raad van de Centrale Ondernemingsorganisaties RCO* een gezamenlijk standpunt over de PTT naar voren gebracht⁴². Het uitgangspunt van de RCO is dat

'een grotere afstand tussen PTT en overheid enerzijds, waardoor de armslag van de PTT wordt vergroot, en een grotere vrijheid voor het bedrijfsleven anderzijds om gebruik te maken van de nieuwe mogelijkheden, voor onze samenleving noodzakelijke ingrediënten zijn om adequaat te kunnen inspelen op de uitdagingen van de huidige en te verwachten ontwikkelingen in de informatie- en communicatiesector'⁴³.

De RCO pleit voor een *juridische scheiding* op termijn (1991) tussen de nutsfunctie en de ondernemingsfunctie van de PTT. Daarbij dringt hij er op aan dat de taken van de BV Nutsfunctie in overleg met het bedrijfsleven worden vastgesteld. Een goede afbakening tussen deze taken en die van de op te richten BV Ondernemingsfunctie is volgens de RCO niet alleen in het belang van het bedrijfsleven, maar ook in dat van de PTT zelf. Speciale aandacht besteedt de RCO aan de *rendementsdoelstelling* van de PTT. Volgens hem kan van de BV Onderneming verlangd worden dat zij een rendementsnorm hanteert waarin het risico-element ten volle tot uiting komt, zoals dat voor elk particulier bedrijf het geval is. Voor de openbare nutsfunctie van PTT dient volgens hem uitgegaan te worden van kostendeekkende exploitatie. Dit zal kunnen betekenen dat de tarieven voor openbare diensten op termijn aanzienlijk zullen kunnen dalen, aldus de RCO⁴⁴. De RCO vindt het principieel onjuist om de inkomsten van het Rijk uit de PTT in de komende jaren bij voorbaat kwantitatief vast te leggen. Het gaat er volgens hem in de eerste plaats om dat de PTT de financiering van haar infrastructurele investeringsplannen zeker stelt en daarbij niet opnieuw afhankelijk wordt van de overheid.

PTT-vakbonden

Van de 108.000 werknemers van de PTT was in 1985 47% georganiseerd bij vier vakcentrales. De grootste centrale is de Algemene Centrale van Overheidspersoneel *ACOP* (aangesloten bij de FNV), waarvan onder andere de AbvaKabo deel uit maakt. Van deze bond is 32% van de PTT-werknemers lid. De CFO, die deel uitmaakt van de Christelijke Centrale van Overheids- en Onderwijspersoneel *CCOOP* (aangesloten bij het CNV), organiseert 8% van de PTT-werknemers. Het Ambtenarencentrum *AC* en de Centrale van Middelbare en Hogere Functionarissen bij Overheid en Onderwijs *CMHA* organiseren resp. 6 en 1% van de werknemers.

Het overleg tussen deze centrales en de bedrijfsleiding van de PTT vindt plaats in de 'Bijzondere Commissie'. Hierin komen algemene kwesties betreffende arbeidsvoorwaarden van het PTT-personeel aan de orde. Daarnaast bestaan binnen de PTT zo'n 200 dienstcommissies. Deze hebben recht van advies over onderwerpen die hun eigen dienstonderdeel betreffen en niet in het overleg met de Bijzondere Commissie aan de orde komen. Een proces is gaande om dienstcommissies in sommige zaken instemmingsrecht te verlenen.

⁴² RCO, 1985; RCO, 1986.

⁴³ RCO, 1985, p. 1.

⁴⁴ RCO, 1986, p. 4.

Tussen PTT en vakbonden is op 20 juni 1985 een '*automatiseringsstatuut*' afgesloten waarin een aantal gedragsregels is vastgesteld dat ten aanzien van automatisering binnen het bedrijf zal worden gevolgd. Als uitgangspunt van het bedrijfsbeleid wordt hierin gesteld dat

'bij toepassing van enigerlei vorm van automatisering zowel rekening wordt gehouden met de belangen van de medewerkers als met die van het bedrijf'⁴⁵.

Het statuut geeft meer concreet richtlijnen die bedoeld zijn om het automatiserings-gebeuren inzichtelijk te maken, een overlegkader te bieden en waarborgen te scheppen voor medewerkers. Te dien einde zullen automatiserings-processen in fasen worden opgedeeld (van planvorming tot uitvoering), waarbij tussentijds overleg met werknemers zal plaatsvinden.

Een belangrijk punt in het statuut is dat de PTT ernaar streeft dat automatisering niet gepaard gaat met onvrijwillige ontslagen. Tot 1990 is dit door de bedrijfsleiding gegarandeerd. Van haar kant verwacht de bedrijfsleiding dat betrokken medewerkers de nodige flexibiliteit kunnen en willen opbrengen.

De vier vakcentrales van PTT-personeel signaleren in 1984 drie knelpunten in de status van de PTT. Vanwege de geringe afstand tot de politiek worden flexibiliteit en slagvaardigheid van de PTT te gering geacht om op nieuwe technologische ontwikkelingen in te spelen. Daarnaast is volgens de centrales de benodigde financiële ruimte om investeringen te kunnen doen te gering. Tenslotte zijn er zijn geen mogelijkheden voor een marktconform arbeidsvoorwaardenbeleid, hetgeen volgens de bonden de continuïteit van de PTT en daarmee de werkgelegenheid bedreigt⁴⁶.

De vakcentrales zijn er voorstander van dat de PTT *zelfstandig rechtspersoon* wordt. Volgens de centrales zal dit de PTT in staat stellen een marktconform arbeidsvoorwaardenbeleid te voeren en vreemd kapitaal aan te trekken.

De vakcentrales verbinden echter voorwaarden aan verzelfstandiging. Er dient duidelijkheid verschaft te worden over de consequenties ervan voor de werkgelegenheid in het concern. Daarnaast willen de centrales dat het personeel aangesloten blijft bij het Algemeen Burgerlijk Pensioenfonds. Tenslotte wensen zij van meet af aan betrokken te worden bij de statusverandering en voldoende tijd te krijgen om hierop invloed uit te kunnen oefenen⁴⁷.

Ter onderbouwing van dit standpunt laten de centrales in 1985 onderzoek verrichten door een organisatie-adviesbureau naar de wijze waarop de gesignaleerde knelpunten het beste zouden kunnen worden opgelost. Uit dit onderzoek komt naar voren dat de NV-vorm voor verzelfstandiging meer duidelijkheid schept dan een sui generis constructie, waarbij

⁴⁵ Computerrecht, 7(1985) p 46. In het verleden zijn in Nederland twee andere automatiseringscontracten afgesloten: door de verzekeringsmaatschappij Het Hooge Huys in 1981 en door het electrotechnisch bedrijf HOLEC in 1982. Deze overeenkomsten hadden, net zoals het PTT-statuuut, het karakter van een raamovereenkomst.

⁴⁶ ACOP *et al.*, 1985.

⁴⁷ Idem, p 4.

de status van de PTT via een speciale wet geregeld wordt. Drie centrales, CCOOP, AC en CMHA nemen dit standpunt over⁴⁸.

De ACOP pleit toch voor een 'status aparte', omdat volgens haar hiermee het publiek - rechtelijk karakter van de PTT beter gehandhaafd kan worden dan met een NV-constructie⁴⁹. Bovendien vreest zij dat de invloed van de vakbeweging, die bij de PTT vanwege de positieve opstelling van de leiding altijd vrij groot was, in een NV minder zal worden⁵⁰. De AbvaKabo is van mening dat de knelpunten in het functioneren van de PTT via een sui generis constructie afdoende kunnen worden opgelost. Zo is er geen juridische hinderpaal die een eigen CAO voor een sui generis bedrijf tegenhoudt.

Elk van de vier centrales keert zich tegen voorstellen die vanuit delen van het bedrijfs - leven worden gedaan om PTT-Telecommunicatie juridisch op te splitsen in een BV Nutsfunctie en een BV Ondernemingsfunctie. Een dergelijke operatie zal volgens hen de continuïteit van de bedrijfsvoering en de werkgelegenheid te veel in gevaar brengen. De centrales menen dat oneerlijke concurrentie afdoende kan worden vermeden door interne financiële transacties administratief zichtbaar en daarmee controleerbaar te maken.

FNV en CNV

De *FNV* heeft geen eigen standpunt anders dan dat van de bij haar aangesloten PTT-bonden.

Het *CNV* brengt in 1984 in aanvulling op het standpunt van de bij hem aangesloten CFO naar voren dat het vanuit het algemeen maatschappelijke belang van een goede telecommunicatie-infrastructuur wenselijk is 'dat de overheid de nationale ontwikkelingen in de telematica stuurt en beheerst'⁵¹.

De overheid moet zich ten aanzien van de PTT beperken tot het stellen van randvoorwaarden die het bedrijf de gelegenheid bieden zich concurrerend op te stellen. Een breed samengestelde 'beheersraad' moet volgens het CNV waarborgen dat de PTT maximaal aansluit bij behoeften en wensen van gebruikers. Gezien de achterstand die Nederland volgens het CNV in de telematica op andere landen heeft, acht hij een 'gezonde concurrerende marktdeelname van de overheid' op zijn plaats.

Ten aanzien van de positie van de kabeltelevisienetten heeft het CNV in 1982 naar voren gebracht dat hij vindt dat eigendom en technisch beheer hiervan bij de PTT moeten worden ondergebracht. Het gebruik van de netten moet op nationaal niveau door een in te stellen *Mediaraad* worden bepaald. Een en ander dient spoedig in een 'raamwet voor het kabelnet' te worden vastgelegd, aldus het CNV⁵². Op de kabel moet ruim baan gegeven worden voor nieuwe consumentendiensten, want:

⁴⁸ CCOOP *et al.*, 1985.

⁴⁹ AbvaKabo, 1985.

⁵⁰ Interview met J. Dekker, lid Groepsbestuur PTT, AbvaKabo, dd 24 maart 1986.

⁵¹ CNV, 1984.

⁵² CNV, 1982.

'Juist in dit gebruik van de kabel is de kans het grootst om nieuwe telecommunicatievoorzieningen te bieden, waaraan consumenten behoefte hebben en waarvoor zij afzonderlijk willen betalen'⁵³.

6.2.4 De standpunten vergeleken

Worden de standpunten van belangenorganisaties ten aanzien van het te voeren telecommunicatiebeleid van de overheid onderling vergeleken, dan blijken er twee *clusters* te zijn van organisaties met onderling overeenkomende standpunten:

Cluster II: privatiseren zonder liberaliseren

Dit cluster wordt gevormd door een coalitie van de vakcentrales van PTT-personeel (ACOP, CCOOP, AC en CMHA) en de centrale vakorganisaties (FNV en CNV). Deze coalitie pleit wel voor privatisering van de PTT, maar niet voor liberalisering van de markt. Omdat dit standpunt overeenkomt met wat in hoofdstuk 4 (par. 4.6.2, figuur 4.5) beleidsalternatief II is genoemd, wordt dit cluster aangeduid met '*cluster II*'. In dit cluster wordt de PTT-kwestie primair benaderd vanuit de invalshoek van de continuïteit van de PTT.

Cluster IV: privatiseren én liberaliseren

In dit cluster bevindt zich de grootste organisatie van particuliere gebruikers, alsmede een aantal organisaties uit het bedrijfsleven die samen een coalitie vormen. Hiertoe behoren organisaties van nieuwe leveranciers van telecommunicatie-apparatuur en tele-informatiediensten, zakelijke gebruikers, de gezamenlijke werkgeversorganisaties en het Centrum voor Informatiebeleid. Organisaties in dit cluster pleiten voor privatisering van de PTT en liberalisering van de telecommunicatiemarkt. Dit is in par. 4.6.2 beleidsalternatief IV genoemd; het cluster wordt daarom aangeduid als '*cluster IV*'.

De coalitie rond het CIB en de RCO benadert de PTT-kwestie vanuit het economische belang van telecommunicatie. Zij pleit voor een voorwaardenscheppend telecommunicatiebeleid. In ideologisch opzicht is haar benadering liberaal getint. De coalitie is van mening dat leveranciers, gebruikers en PTT moeten kunnen inspelen op nieuwe technologische mogelijkheden. De overheid dient zich te beperken tot het scheppen van voorwaarden. Het monopolie van de PTT in de telecommunicatiesector is volgens haar historisch verklaarbaar, maar niet langer adequaat.

De Consumentenbond legt de nadruk op de dienstverlening, zowel kwalitatief als qua prijsstelling, van de PTT aan de consument.

Naast deze clusters nemen twee organisaties een afwijkend standpunt in. De traditionele telecommunicatie-industrie (NETELCOM) onderscheidt zich van cluster IV door een wat gematigder standpunt inzake privatisering en liberalisering. Zij is hiervan weliswaar voorstander, maar wil een paar jaar de tijd om de industrie de gelegenheid te geven om zich aan de nieuwe marktsituatie aan te passen.

De consumentenorganisatie Konsumenten Kontakt onderscheidt zich van cluster II, en met name van de Consumentenbond, doordat zij tegenstander is van privatisering en liberalisering. In dit standpunt staat zij overigens alleen.

In figuur 6.1 zijn de standpunten van de twee clusters en van NETELCOM en Konsumenten Kontakt samengevat.

⁵³ Idem, p 7.

| | NETELCOM | NLLR-VIFKA-VNVI-RvB VECAI-ConsBond-CIB-RCO | ACOP-CCOOP-AC CMHA | Konsumenten Kontakt |
|---------------------------------|--|---|--|--|
| Taken van de PTT | | | | |
| - nutsfunctie | - aanleg, beheer en exploitatie infrastructuur | - idem | - idem | - status quo handhaven |
| - ondernemingsfunctie | - transportdiensten | - idem | - idem | |
| - regelgevende functie | - randapparatuur en tele-informatiediensten | - idem | - idem | |
| - positie kabel-televisienetten | - | - naar onafhankelijke instantie | - | |
| | | - meer tele-informatiediensten op de kabel | - idem | |
| Status van de PTT | - geleidelijke privatisering | - snelle privatisering; NV-structuur; geen vaste afdracht aan het Rijk | - snelle privatisering, mits duidelijkheid over werkgelegenheidseffecten | - status quo handhaven; minder afdracht aan Rijk |
| Structuur | - | - volledige scheiding van N- en O-functie | - geen splitsing | - idem |
| Liberalisering? | - geleidelijke lib. | - monopolie op randapp., tele-infodiensten opheffen; wederverkoop huurlijnen toestaan | - | - geen lib, want PTT blijft dan zitten met onrendabele diensten; tarieven zullen stijgen |
| Toezicht en Overleg | - | - onafh. toezicht; overlegorgaan | - | - |
| Tarieven | - | - doorzichtige structuur | - | - verlagen |
| Werkgelegenheid | - te snelle lib. schadelijk | - innovatie levert werk op | - lib. en priv. schadelijk | - |
| Privacy | - | - | - | - |

Figuur 6.1. Standpunten van betrokken belangenorganisaties inzake het te voeren telecomunicatiebeleid.

6.3 Conclusies

In 4.6.2 is naar aanleiding van de bespreking van ontwikkelingen in de telecommunicatiesector de volgende agenda voor beleidsvorming opgesteld:

1. de vraag bij welke instantie aanleg, beheer en exploitatie van de technische infrastructuur berust.
2. de afbakening en regulering van de 'openbare nutsfunctie' van telecommunicatie, in het bijzonder voor wat betreft toegankelijkheid en tariefstructuur.
3. de wijze waarop deze functie wordt georganiseerd en beheerd door de PTT en de verhouding tussen deze functie en haar 'ondernemingsfunctie'.
4. het bevorderen van innovatie en diffusie van nieuwe tele-informatiediensten.
5. het signaleren en controleren van (ongewenste) neveneffecten van ontwikkelingen in de telecommunicatiesector die zich op korte en lange termijn kunnen voordoen.

Op basis van deze agenda kan een aantal conclusies worden getrokken over de mate waarin bij maatschappelijke organisaties over het te voeren telecommunicatiebeleid van de overheid consensus dan wel verschil van mening bestaat.

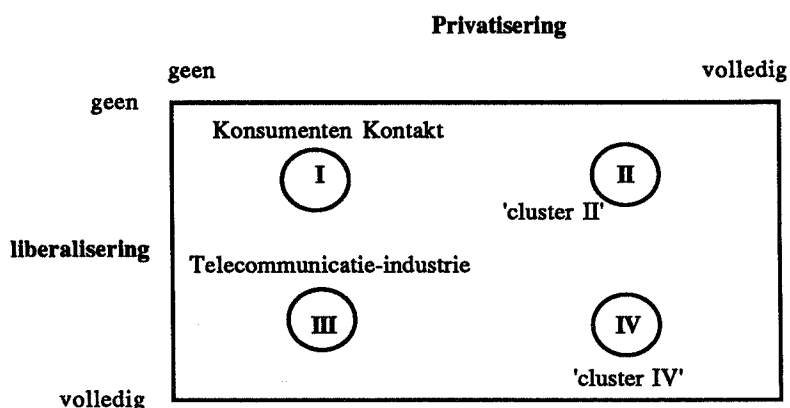
6.3.1 Consensus en conflict

Vrijwel alle organisaties vinden dat de PTT meer innovatief en klantgericht dient op te treden. Hiervoor worden echter verschillende motieven gegeven. De telecommunicatie-industrie acht een innovatieve thuismarkt van belang om internationaal beter te kunnen concurreren. Zij wensen daarom dat de PTT sneller nieuwe produkten van hen afneemt of toestaat op de markt. Nieuwe leveranciers van apparatuur zien in een meer innovatieve PTT mogelijkheden om in Nederland een marktaandeel te bemachtigen. Nieuwe aanbieders van tele-informatiediensten achten een verruiming van het PTT-aanbod van transportdiensten bevorderlijk voor hun eigen omzet. Zakelijke gebruikers en particuliere consumenten (voorzover georganiseerd in de Consumentenbond) vinden dat de PTT te weinig inspeelt op hun (nieuwe) behoeften en een ondoorzichtig tariefbeleid voert. Vakbonden achten het uit het oogpunt van werkgelegenheid noodzakelijk dat de PTT meer innoveert en zich meer klantgericht opstelt. Doet zij dit niet, dan komt volgens hen de continuïteit en de werkgelegenheid van het bedrijf in gevaar.

Alle betrokken belangenorganisaties vinden dat aanleg, beheer en exploitatie van de telecommunicatie-infrastructuur in handen van de PTT dient te blijven. Bovendien is men het erover eens dat de PTT een monopolie moet behouden op de bestaande transportdiensten telefonie, telex en datacommunicatie. Geen van de betrokken organisaties is voorstander van liberalisering van deze diensten. Aan concurrentie op de infrastructuur, zoals in Groot-Brittannië en Japan sinds kort bestaat, heeft men geen behoefte.

Verskil van mening bestaat over de vraag of de PTT geprivatiseerd moet worden. Konsumenten Kontakt is tegenstander van privatisering. De telecommunicatie-industrie is niet echt voor privatisering, maar heeft er ook niet erg grote bezwaren tegen. De andere maatschappelijke organisaties zijn voorstander van privatisering.

Figuur 6.2. Betrokken belangenorganisaties kiezen voor verschillende beleidsalternatieven.



Er wordt verschillend gedacht over de gewenste juridische status van de PTT. De FNV-bonden zijn voor een 'sui generis' constructie, voornamelijk uit vrees voor het verlies van de ambtenarenstatus van het personeel. In 3.3 kwam naar voren dat de PTT zelf al sinds 1963 voorstander is van sui generis; net als de vakbonden vanwege de pensioenproblematiek. De andere voorstanders van privatisering zijn voor een naamloze vennootschap zonder directe politieke ingrepen door de overheid op gebieden als tarieven, investeringen en arbeidsvoorwaarden.

Eveneens bestaat verschil van mening over de vraag of en in hoeverre liberalisering van de telecommunicatiemarkt wenselijk is. Alleen Konsumenten Kontakt is fel tegen, omdat de consumenten volgens hem dan op onnodige kosten worden gejaagd. De PTT en de vakbonden zijn niet voor, maar ook niet actief tegen liberalisering. Het bedrijfsleven is in zijn geheel voor liberalisering, waarbij de telecommunicatie-industrie en zakelijke gebruikers weinig uitgesproken meningen hebben, in tegenstelling tot computerfirma's, dienstenleveranciers en koepelorganisaties als het CIB en de RCO, die een uitgewerkt en vergaand pakket van wensen op tafel leggen. Dit laatste geldt ook voor de Consumentenbond.

In figuur 6.2 is de positie van de verschillende (clusters van) organisaties in de matrix privatisering - liberalisering aangegeven. Daarbij is tevens de PTT vermeld.

Uitgangspunten

Dat (coalities van) organisaties tot uiteenlopende standpunten komen ten aanzien van het wenselijk geachte telecommunicatiebeleid kan worden herleid tot een verschil in gehanteerde uitgangspunten. Deze uitgangspunten betreffen zowel de beoordeling van telecommunicatietechnologie, als de meest wenselijke rol van de overheid.

Konsumenten Kontakt lijkt van de betrokken organisaties nog het meest sceptisch over de technologische 'vooruitgang'. In zijn ogen profiteert voornamelijk het bedrijfsleven ervan, tenzij de overheid ingrijpt. De taak van de overheid is om de consument te beschermen tegen het bedrijfsleven.

De PTT en vakbonden zijn van oudsher gewend telecommunicatie te zien als een openbare dienstverlening die vanzelfsprekend bij de overheid thuishoort. Hun pleidooi voor privatisering komt niet zozeer voort uit een geloof in de vrije markt, maar uit de door hen gepercipieerde ervaring dat een staatsbedrijf minder effectief kan opereren dan directie en bonden wel zouden willen.

Het bedrijfsleven is voorstander van een vrije markt, tenzij regulering uit economisch oogpunt wenselijk is. In het verleden was dit voor de telecommunicatie het geval ('natuurlijk monopolie'), maar technologische ontwikkelingen maken handhaving van de bestaande regulering steeds moeilijker. De overheid dient zich daarom te beperken tot voorwaardescheppende activiteiten.

Overigens is er een verschil tussen de telecommunicatie-industrie en de computer-industrie. De eerste groep is gewend aan een stabiele marktstructuur met langlopende contracten en lange-termijn investeringen. De tweede groep is juist veel meer ingesteld op technologische innovaties en snel veranderende markten⁵⁴. Vandaar dat de telecommunicatie-industrie, in principe voorstander van liberalisering, enige jaren uitstel vraagt om zich aan de nieuwe marktsituatie te kunnen aanpassen.

De Consumentenbond tenslotte meent dat vrije concurrentie tot op zekere hoogte in het voordeel is van de consument, omdat de PTT daardoor gedwongen zal zijn tot betere dienstverlening. Privatisering acht zij noodzakelijk om de PTT tot dit laatste in staat te stellen. De Consumentenbond heeft blijkbaar de nodige argwaan ten opzichte van de overheid als exploitant van diensten. Een duidelijke splitsing van openbare nutsfunctie en commerciële activiteiten van de PTT acht de bond gewenst om te voorkomen dat de consument via de telefoonrekening moet betalen voor risico's die de PTT op andere terreinen van dienstverlening loopt.

6.3.2 *Het verloop van de meningsvorming*

In de periode 1981-1984 bleef de discussie over de PTT vrijwel beperkt tot organisaties van dienstenleveranciers en computerfirma's. Zij hebben sinds 1981 druk uitgeoefend op de overheid om haar telecommunicatiebeleid te herzien. In tal van publicaties werd het door hen gewenste telecommunicatie- en PTT-beleid ontvouwd. Hun mening klonk ook door in het standpunt van een koepelorganisatie als de RCO. Uit de bovenstaande vergelijking van standpunten blijkt dat het CIB, waarbij vrijwel het gehele bedrijfsleven is aangesloten, werd gedomineerd door nieuwe leveranciers. De organisatie was als hun voornaamste denktank en spreekbuis te beschouwen. Het CIB c.s. kregen aanvankelijk weinig respons. Telecommunicatie-industrie, zakelijke en particuliere gebruikers, PTT en vakbonden reageerden nauwelijks op de beleidsvoorstellen van nieuwe leveranciers. Het verschijnen van het rapport van de Commissie Swarttouw in 1984 (zie 7.4) zorgde voor een opleving van het debat. Toen kwamen van meer organisaties reacties los. Weinig organisaties hadden echter een samenhangende visie op het te voeren telecommunicatiebeleid. Veelal bleven de standpunten steken in ad hoc opvattingen over onderdelen van het beleid.

Pas toen de Commissie Steenbergen in 1984 en 1985 hoorzittingen hield om op basis daarvan concrete beleidsmaatregelen te ontwikkelen, werden meer organisaties dan die van computer- en dienstenfirma's tot reactie geprikkeld. De PTT kon haar inmiddels ontwikkelde marktgerichte strategie als alternatief naar voren brengen. De vakbonden

⁵⁴ Zie 4.3.1 voor een bespreking van het cultuurverschil tussen de twee bedrijfstakken.

lieten een organisatie-adviesbureau studie verrichten en ontwikkelden op basis daarvan een standpunt⁵⁵.

6.3.3 Een herziene en een vergeten beleidsagenda?

De agenda voor beleidsvorming ten aanzien van de telecommunicatiesector die in 4.6.2 is opgesteld, kwam voort uit een algemene beschouwing van ontwikkelingen in de sector. Op basis van de concrete wensen die in Nederland sinds 1981 door betrokken belangenorganisaties over het telecommunicatie- en PTT-beleid aan de overheid zijn gericht, kan nu een meer toegespitste agenda worden opgesteld:

1. de mate van privatisering van de PTT: dient de overheid invloed op het bedrijf te houden door middel van een sui generis constructie of een NV constructie?
2. de mate van liberalisering van de telecommunicatiemarkt: moet deze beperkt blijven tot geavanceerde randapparatuur en tele-informatie - diensten, of dient zij alle randapparatuur en ook transportdiensten te omvatten?
3. de structuur van de PTT: hoever wordt de scheiding tussen de openbare nutsfunctie van de PTT en haar ondernemingsfunctie doorgevoerd?
4. de wijze waarop het toezicht op de PTT wordt geregeld: is een onafhankelijke instantie voor regelgeving en toezicht gewenst?
5. de verhouding tussen PTT-netten en kabeltelevisienetten: worden deze geïntegreerd onder beheer van de PTT of blijven kabeltelevisienetten als zelfstandige infrastructuur bestaan?

De vergeten agenda

Wordt deze agenda vergeleken met die uit hoofdstuk 4, dan valt op dat de laatste twee punten van de oorspronkelijke agenda verdwenen zijn: het bevorderen van innovatie en diffusie van nieuwe tele-informatiediensten en het signaleren en controleren van (ongewenste) neveneffecten van ontwikkelingen in de telecommunicatiesector die zich op korte en lange termijn kunnen voordoen.

Ten aanzien van het bevorderen van tele-informatiediensten worden geen andere aanbevelingen gedaan dan via liberalisering. Met name wordt niet aangedrongen op een meer vraaggericht stimuleringsbeleid.

In 4.5.3 zijn redenen aangegeven om aandacht te schenken aan aspecten van beveiliging en bescherming van gegevens en berichten ('privacy'). Opvallend is dat geen enkele belangenorganisatie noemenswaardige aandacht aan deze aspecten besteedt.

Of in het geval van de twee genoemde punten sprake is van een verborgen of van een vergeten afdenda, zal uit het beleidsvormingsproces moeten blijken. Dit wordt in het volgende hoofdstuk besproken.

⁵⁵ Overigens deden ze dit pas ná de hoorzitting met de commissie.

HOOFDSTUK 7

DE PTT-KWESTIE IN DE PERIODE 1981-1986

Het laatste hoofdstuk van Ottenheim?¹.

7.1 Inleiding

In hoofdstuk 3 is beschreven hoe de PTT vanaf het in werking treden van de Bedrijvenwet in 1915 vergeefs getracht heeft een meer zelfstandige status te verkrijgen. Tot 1981 bleven de pogingen zonder groot succes.

Vanaf het einde van de jaren zeventig werd aan de PTT-kwestie echter een nieuwe dimensie toegevoegd: de technologische ontwikkelingen op het gebied van telecommunicatie. In de PTT-begroting van 1978 kondigde het kabinet de introductie aan van Datanet 1 (toen 'DN-1' genoemd) en van een praktijkproef met interactieve videotex onder de naam 'Viditel'. Deze proef vond plaats van augustus 1980 tot augustus 1981 en werd begeleid door een stuurgroep. In 1984 besloot het kabinet tot definitieve invoering van Viditel.

Intussen werden door de PTT diverse andere nieuwe telecommunicatievoorzieningen ingevoerd, waaronder facsimile (1981), teletex (1983), 'Memocom' (electronic mail) en het telefonisch antwoordnummer 06 (beide in 1984).

In hoofdstuk 5 is weergegeven dat technologische ontwikkelingen voor de PTT, naast de reeds langer bestaande redenen, aanleiding vormden om de statuskwestie opnieuw aan de orde te stellen. De ambtenarenstatus van het personeel en de geringe investeringsruimte werden ervaren als knelpunten die een commerciële strategie in de weg zouden staan.

Uit hoofdstuk 6 blijkt dat in de loop van de afgelopen jaren de statuskwestie tevens vanuit het bedrijfsleven met steeds meer nadruk aan de orde werd gesteld.

Ook bij de overheid kwam de vraag op of de bestaande status van de PTT in het licht van (te verwachten) technologische ontwikkelingen nog wel te handhaven zou zijn. Met name twee rapporten wezen op deze problematiek: het rapport van de *Adviesgroep Micro-electronica* uit 1979 en het rapport van de *Adviescommissie inzake het Industriebeleid* (de 'Commissie Wagner'). In dit laatste rapport werd de telecommunicatiesector als een belangrijk *aandachtsgebied* van industriebeleid en telecommunicatietechnologie als een *speerpunt* van innovatiebeleid beschouwd².

Daarnaast betekende het feit dat in andere landen, met name in Groot-Brittannië en Japan, soortgelijke discussies plaatsvonden, een stimulans voor hernieuwde politieke aandacht voor de statuskwestie. In de *Ministeriële Commissie voor het Informatiebeleid*, die in 1982 werd ingesteld onder voorzitterschap van de minister-president, kwam de statuskwestie als één van de eerste punten op de agenda.

¹ Zie motto hoofdstuk 3.

² Adviesgroep Micro-electronica, 1979; Adviescommissie inzake het Industriebeleid, 1981, p 5.

Met de instelling van de Commissie Swarttouw in 1981 luidde de bel voor een nieuwe 'ronde' van debat over de positie van de PTT. In de periode 1981-1986 vonden in de beleidsvorming ten aanzien van de PTT drie belangrijke ontwikkelingen plaats:

- in 1984 besloot het kabinet tot definitieve invoering van Viditel.
naar aanleiding van het rapport van de Commissie Swarttouw werd in 1984 besloten om op termijn de telecommunicatiemarkt gedeeltelijk te liberaliseren.
op basis van de aanbevelingen van de Commissie Steenbergen werd in 1986 besloten de PTT per 1 januari 1989 om te zetten in een naamloze vennootschap.

Parallel aan deze ontwikkelingen ging de discussie over de tarieven van de PTT bij de jaarlijkse begrotingsdebatten gewoon door.

In dit hoofdstuk zal worden geanalyseerd hoe de beleidsvorming ten aanzien van de PTT in de periode 1981-1986 is verlopen. Op basis van deze analyse zal in hoofdstuk 8 antwoord worden gegeven op de vraag of hierbij sprake is geweest van een politieke keuze zoals in hoofdstuk 1 is gedefinieerd.

Er wordt achtereenvolgens aandacht besteed aan de parlementaire debatten over de tarieven (7.2) en aan de beleidsvorming ten aanzien van Viditel (7.3), de toekomstige functie van de PTT (7.4) en de status en structuur van het bedrijf (7.5). Het hoofdstuk wordt afgesloten met conclusies (7.6).

7.2 De tarieven

Vrijwel ieder jaar komt de kwestie van de tarieven bij de begrotingsbehandeling in het parlement aan de orde. In toenemende mate raakt de Tweede Kamer geïrriteerd door maatregelen die de regering voorstelt.

In 1980 gaat het niet goed met de PTT. Het bedrijfsresultaat is bijna de helft van het jaar daarvoor en de afdracht aan het Rijk daardoor ruim honderd miljoen lager. Het kabinet besluit dan tot een tariefsverhoging waarvan de opbrengst (87 miljoen) volledig ten goede komt aan de schatkist³. Het parlement stemt schoorvoetend in.

In 1982 heeft de PTT zich hersteld tot het niveau van 1979 en draagt zij 300 miljoen gulden meer af aan de Staat dan in het jaar daarvoor. Opnieuw kondigt de staatssecretaris een tariefsverhoging af met een extra opbrengst van maar liefst 250 miljoen. Deze komt ook nu weer volledig aan het Rijk ten goede. Nu begint de PTT-raad zich zorgen te maken. Hij stelt tot zijn ongenoegen vast dat 'het PTT-tarievenbeleid mede instrument van het fiscale overheidsbeleid wordt'⁴. De verhoging wordt ook nu nog door het parlement geslikt.

Dit is niet meer het geval in 1984, wanneer opnieuw een tariefsverhoging met een opbrengst voor de schatkist van 40 miljoen gulden wordt aangekondigd. In het licht van het net daarvoor verschenen regeringsstandpunt over de aanbevelingen van de Commissie

³ TK(1980-1981), 16 400 G, nr 6.

⁴ TK(1981-1982), 17 100 G, nr 6.

Swarttouw, waarin een meer commerciële bedrijfsvoering van de PTT wordt voorgestaan, doet zo'n tariefsverhoging vreemd aan. Het parlement reageert unaniem afwijzend. De staatssecretaris ziet zich genoodzaakt de tariefsverhogingen grotendeels in te trekken⁵. De Kamer heeft inmiddels behoefte aan een uiteenzetting over de doelstellingen van het tariefbeleid. Het kamerlid Van der Doef stelt:

'Indien de staatssecretaris en de PTT af willen van detailbemoeienis van de Kamer op het punt van de tarieven, dient er een echt tarieven- en prijsbeleid te worden ontwikkeld voor PTT-diensten. Dit beleid dient met de Kamer te worden besproken, waarna de PTT de uitvoering geheel ter hand kan nemen'⁶.

Na enig touwtrekken tussen parlement en staatssecretaris komt in juni 1985 een tarievennota op tafel. Omdat het rapport van de Commissie Steenbergen inmiddels ter perse is gegaan, besluit het parlement voor dat moment echter van verdere discussie af te zien⁷.

Uit het bovenstaande blijkt dat het parlement zich ook in de periode 1981-1986 in detail met de PTT-tarieven blijft bezighouden. Van terughoudendheid op dit punt is nog geen sprake, ondanks de beleidsvorming in de richting van een verzelfstandigde PTT die in dezelfde periode haar beslag krijgt.

7.3 Viditel

In april 1978 hecht het kabinet zijn goedkeuring aan een verzoek van de PTT om een praktijkproef te mogen uitvoeren met interactieve videotex, Viditel genaamd⁸. Hieraan verbindt het de voorwaarde dat de proef begeleid wordt door een stuurgroep. Deze 'Stuurgroep ter begeleiding van de PTT-praktijkproef met viewdata' wordt in september 1978 ingesteld en staat onder voorzitterschap van prof.dr. G. Zoutendijk⁹. Haar taakstelling is: het begeleiden van de proef met Viditel, in het bijzonder wat betreft de maatschappelijke aspecten, het adviseren met betrekking tot de eventuele regels voor het toepassen van interactieve videotex in Nederland, en het adviseren over de eventuele definitieve invoering van Viditel en het doen van aanbevelingen over de bestuurlijke inpassing.

⁵ TK(1984-1985), 18 600 G, nrs 10, 14, 15, 16 en 18.

⁶ Idem, nr 18, p 3.

⁷ Idem, nrs 5 en 17.

⁸ TK(1977-1978), 14 800 G, nr 2, p 27.

⁹ De Stuurgroep Viditel was samengesteld uit vertegenwoordigers van de volgende departementen en instellingen: het Ministerie van Verkeer en Waterstaat, het (toenmalige) Ministerie van Cultuur, Recreatie en Maatschappelijk werk, het Ministerie van Binnenlandse Zaken, de Hoofddirectie Wetenschapsbeleid van het Ministerie van Onderwijs en Wetenschappen, de NOS, de Consumentenbond, de Koninklijke Nederlandse Uitgevers Bond, de Vereniging De Nederlandse Dagblad Pers, de Nederlandse Organisatie van Tijdschrift Uitgevers, de Nederlandse Vereniging van Journalisten en de Vereniging van Nederlandse Videotex Informatieveranciers. Het secretariaat werd verzorgd door de PTT.

Ter voorbereiding van de proef brengt de stuurgroep in juni 1980 een eerste interimrapport uit¹⁰. De proef gaat in augustus 1980 van start en duurt tot augustus 1981. In mei 1981 verschijnt een tweede interimrapport van de stuurgroep¹¹. Hierin besteedt zij aandacht aan maatschappelijke aspecten van interactieve videotex. Het eindrapport van de Stuurgroep Viditel komt in juni 1982 uit¹².

Op basis van adviezen van de PTT-raad en de Omroepraad bepaalt het kabinet uiteindelijk in mei 1984 haar standpunt over Viditel¹³. De parlementaire behandeling wordt in juni 1984 afgesloten¹⁴. Ondertussen is de PTT sinds augustus 1981 doorgestaan met de verdere uitbouw van Viditel.

De aanbevelingen van de stuurgroep, de adviezen van de PTT-raad en de Omroepraad en de besluiten van het kabinet staan vermeld in figuur 7.1.

7.3.1 Standpunten van Stuurgroep en kabinet

In haar eindrapport stelt de stuurgroep dat uit de praktijkproef niet kan worden afgeleid of Viditel wel of niet op grote schaal als publieksmedium ingang zal vinden. Zij verwacht in 1985 niet meer dan 75.000 aansluitingen in plaats van de prognose van 100.000 van de PTT. Toch acht zij 'na rijp beraad' invoering van Viditel noodzakelijk, mits de kosten voor informatieleveranciers en gebruikers lager worden en de kwaliteit en toegankelijkheid van het informatiebestand worden verbeterd.

Het kabinet stelt hier tegenover dat de praktijkproef als simulering van een toekomstige Viditel-dienst niet maatgevend is en daarom geen sluitende prognoses kan opleveren. De definitieve dienst zal meer toepassingen hebben en technisch 'perfecter' zijn.

De staatssecretaris verwacht dat Viditel in 1990 renderend is met 60.000 abonnees. Dan is in totaal zo'n 100 miljoen gulden geïnvesteerd. Hoewel in 1984 het aantal abonnees nog slechts 8000 bedraagt, acht hij definitieve invoering van Viditel als PTT-dienst gewenst omdat

'Nederland niet kan achterblijven bij andere landen bij de toepassing van nieuwe informatiediensten. Het is zowel in het belang van het bedrijfsleven als van particulieren dat de regering deze diensten bevordert'¹⁵.

¹⁰ Stuurgroep Viditel, 1980.

¹¹ Stuurgroep Viditel, 1981.

¹² Stuurgroep Viditel, 1982.

¹³ PTT-Raad, 1982; Omroepraad, 1983; TK(1983-1984), 18 368, nrs 1-2.

¹⁴ TK(1983-1984), 18 100 G, nr 25.

¹⁵ TK(1983-1984), 18 368, nr 1.

Figuur 7.1. Standpunten ten aanzien van Viditel.

| Stuurgroep | PTT-raad | Omroepraad | Kabinetstandpunt |
|---|--|------------------------------|--|
| * voortzetting Viditel | * idem | * idem | * voortzetting Viditel: - marktconform - administratief apart - lange termijn-tarievenplan - positief saldo 1990 - geen aparte BV |
| * evaluatie na 5 jaar | | * evaluatie over enige jaren | * definitieve invoering * jaarlijkse rapportage aan ministerraad |
| * instelling Raad voor Viditel met - leveranciers - gebruikers - PTT | * geen apart orgaan | * idem | * geen Raad voor Viditel; overleg door PTT zelf te regelen |
| * geen aparte wet | * niet in omroepwet; AMvB via Aanwijzingswet PTT | * idem | * idem |
| * wetsontwerp privacy levert problemen op | - | | * problemen worden erkend |
| * Viditel onder Auteurswet * Viditelcode | - | | * nee |
| * non-profit-organisaties dienen toegang te krijgen | - | - | * subsidies, evt. middels geëigende departementen |

Bovendien kan de PTT door middel van Viditel ervaring opdoen op het gebied van interactieve videotex. Mocht Viditel onverhoopt toch mislukken, dan bedraagt het verlies voor de PTT maximaal 70 miljoen gulden, aldus de staatssecretaris¹⁶.

Om concurrentievervalsing te voorkomen, wordt Viditel administratief en eventueel organisatorisch gescheiden van de rest van de PTT. Op den duur behoort verzelfstandiging van Viditel of gemeenschappelijke exploitatie door PTT en bedrijfsleven tot de mogelijkheden. Ten tijde van de presentatie van zijn standpunt zijn volgens het kabinet nog geen derden in staat of bereid Viditel van de PTT over te nemen¹⁷.

Met betrekking tot de bestuurlijke inpassing van Viditel stelt de stuurgroep voor om een Raad voor Viditel in te stellen, waarin informatieleveranciers en gebruikers met de PTT over gemeenschappelijke kwesties overleg voeren. Uit de gang van zaken tijdens de proef is gebleken dat hieraan bij leveranciers en gebruikers grote behoefte bestaat. Dit voorstel wordt door de PTT-raad en de Omroepraad afgeraden. De PTT-raad vreest ondermijning van zijn positie; volgens de Omroepraad isoleert zo'n orgaan Viditel van Teletekst, dat door de NOS wordt geëxploiteerd. De bewindsman volgt het standpunt van genoemde raden.

Ook de aanbeveling van de stuurgroep om Viditel voorlopig voor vijf jaar in te voeren en dan definitief te evalueren, wordt niet opgevolgd. Volgens de bewindsman schrikt dit potentiële informatieleveranciers, die voor deelname investeringen op lange termijn moeten doen, te veel af.

Over de wettelijke status van Viditel, omroep of telefonie, wordt door de stuurgroep geen uitspraak gedaan. Wel ontraadt zij een aparte Viditelwet. De PTT-raad en de Omroepraad sluiten zich hierbij aan. Zij spreken zich ook uit tegen regulering via de Omroepwet, omdat Viditel zich naar hun mening vanwege het interactieve karakter onderscheidt van Teletekst.

De staatssecretaris onderschrijft dit standpunt. Viditel zal worden gereguleerd door middel van een Algemene Maatregel van Bestuur op basis van de Aanwijzingswet PTT van 1954.

Twee maatschappelijke aspecten die door de stuurgroep worden onderzocht, zijn privacy en de kwaliteit van de via Viditel beschikbaar gestelde informatie.

De stuurgroep wijst op een aantal problemen die het wetsontwerp Persoonsregistraties, dat in 1981 bij de Tweede Kamer is ingediend, met zich meebrengt voor interactieve videotex. Deze problemen betreffen de definitie van 'gevoelige' gegevens, die zij willekeurig noemt, en de spanning die bij het weergeven van openbare uitspraken van personen ontstaat tussen de persvrijheid en de in het wetsontwerp voorgestelde vergunningsplicht, die ook voor videotex zou gelden. De stuurgroep meent dat dat bij nieuwsvoorziening over personen via Viditel geen andere regels dienen te gelden dan bij

¹⁶ TK(1983-1984), 18 100 G, nr 25.

¹⁷ Deze intentie wordt weersproken door het feit dat de PTT in 1985 niet bereid was samen te werken met het uitgeverconcern VNU, dat vergevorderde plannen had voor een videotextdienst genaamd 'Ditzitel' (interview met ir. F. Kappetijn, directeur VNU Database Services, dd 29-4-86).

nieuwsvoorziening via andere media¹⁸. De regering erkent deze problemen. Overigens wordt het wetsontwerp Persoonsregistraties later ingetrokken en in 1984 vervangen door een nieuw ontwerp.

De kwaliteit van de in Viditel opgeslagen informatie is volgens de stuurgroep voldoende gegarandeerd door de reeds ontwikkelde '*Viditel-code inzake reclame en interactief gebruik*', een vorm van zelfregulering van PTT en informatieleveranciers. In deze code zijn enkele algemene gedragsregels opgenomen, alsmede bepalingen betreffende reclame en interactief gebruik van Viditel. De bepalingen inzake reclame stemmen grotendeels overeen met die van de Nederlandse Code voor het Reclamewezen. De code maakt deel uit van het contract tussen PTT en leverancier¹⁹.

Controle op de naleving van de Viditelcode wordt uitgeoefend door de *Beoordelingscommissie Viditel* en in appèl door het College van Beroep, beiden ingesteld door de Stichting Reclame Code. Op de Beoordelingscommissie Viditel is het reglement van de Reclame Code Commissie (vrijwel geheel) van toepassing.

De Stuurgroep Viditel wijst preventieve censuur af omdat dit volgens haar in strijd is met de Grondwet (art. 7) en met het 'Europees verdrag tot bescherming van de rechten van de mens en van de fundamentele vrijheden' (art.10). Het kabinet is het met de stuurgroep eens. Aan nadere regeling heeft het geen behoefte.

7.3.2 *Parlementaire behandeling*

De parlementaire behandeling van het regeringsstandpunt over Viditel neemt ruim een half uur in beslag. Het VVD-kamerlid De Beer constateert: 'Gemeten naar het aantal abonnees is Viditel voorshands nog een grote flop'²⁰. Hij wil meer duidelijkheid over de oorzaken hiervan en vraagt zich af hoe de PTT denkt in 1990 tot 60.000 abonnees te kunnen komen. De Beer pleit voor een voorlopige voortzetting van Viditel en een nieuwe evaluatie in 1990. Ook stelt hij voor Viditel in een aparte NV onder te brengen om concurrentievervalsing tegen te gaan.

Het CDA is minder kritisch. Het enige amendement van deze partij op de regeringsvoorstellen betreft verlaging van het BTW-tarief om het nieuwe medium voor particuliere gebruikers aantrekkelijker te maken.

De PvdA vindt de prognoses van het kabinet niet realistisch, maar is toch ook voor voortzetting van Viditel. Tegen een aparte NV maakt woordvoerder Van den Doef bezwaar; een toekomstige joint venture met particuliere bedrijven wil hij niet uitsluiten. Zonder hoofdelijke stemming wordt het regeringsstandpunt door de Tweede Kamer aangenomen.

7.3.3 *Conclusies*

Uit de gang van zaken rond Viditel kan worden afgeleid dat het kabinet geheel voorbij gaat aan de teleurstellende ervaringen met de praktijkproef en het voorbehoud dat door de stuurgroep op grond daarvan wordt gemaakt. Het beleid is niet gebaseerd op de feitelijke

¹⁸ Stuurgroep Viditel, 1982, p 24.

¹⁹ De Viditelcode is als bijlage opgenomen in het Eindrapport van de Stuurgroep Viditel (1986).

²⁰ TK(1983-1984), 18 400 G, nr 25, p 1.

ervaringen, maar op articulaties als het veronderstelde toekomstige belang van nieuwe informatiediensten voor de Nederlandse economie en de dreigende achterstand ten opzichte van andere landen. De Viditel-proef wordt als experiment gediskwalificeerd en lijkt achteraf louter als voorloper van definitieve invoering te hebben gediend.

Aan de PTT wordt door het kabinet de taak toebedeeld het pad van nieuwe diensten voor het bedrijfsleven te effenen. Tegelijkertijd wordt de uitgangspositie van de PTT op deze markt zodanig versterkt, dat voor initiatieven van particuliere bedrijven, zoals VNU, wellicht geen plaats meer is. Het advies van de stuurgroep om gebruikers meer invloed te geven op de ontwikkeling van Viditel wordt niet opgevolgd. Het argument dat ervaring met Viditel voor de PTT onontbeerlijk is voor de verdere ontwikkeling van de openbare videotex-infrastructuur, duidt erop dat het kabinet een organisatorische splitsing tussen Viditel en de rest van de PTT eigenlijk niet wenselijk acht. Dat ook de PTT Viditel niet uit handen wil geven, blijkt uit haar geringe bereidheid om met VNU samen te werken. Dat het kabinet een dergelijke splitsing wel min of meer in het vooruitzicht stelt, is op dat moment een loos gebaar naar het bedrijfsleven en de VVD.

Het kabinetsbeleid is tweeslachtig: enerzijds dient de PTT het voortouw te nemen ten behoeve van het bedrijfsleven; anderzijds wordt de PTT zo beschermd dat de toegang van bedrijven tot de markt van nieuwe diensten wordt belemmerd. Deze tweeslachtigheid, die in toenemende mate de wrevel van het bedrijfsleven opwekt, klinkt ook door in de statusdiscussie die met het rapport van de Commissie Swarttouw een nieuwe fase ingaat.

7.4 De toekomstige functie van de PTT

In 1981 is bij de Nederlandse overheid het besef ontstaan dat 'telecommunicatie de sleutel vormt tot de infrastructuur van de op informatie gebaseerde economie van de 21ste eeuw'²¹. Om goed voorbereid het informatietijdperk binnen te kunnen gaan, acht het Kabinet Van Agt I een 'herijking van de inrichting van de communicatie huishouding in Nederland' noodzakelijk. Niet alleen vereisen de snelle technologische ontwikkelingen een slagvaardig en flexibel optreden van de PTT, ook moeten de mogelijkheden voor het Nederlandse bedrijfsleven meer in acht worden genomen. Meer directe aanleidingen voor de genoemde herijking zijn de kritiek die door het bedrijfsleven wordt geuit op de wijze waarop de PTT met Viditel omgaat en de maatregelen die in de Verenigde Staten en Groot-Brittannië zijn genomen om de telecommunicatiesector te liberaliseren.

Deze overwegingen liggen ten grondslag aan de instelling in juni 1981 van de 'Commissie taak en functie van de PTT bezien in het licht van de informatie- en

²¹ TK(1980-1981), 16 400 G, nr 5, p 2.

Bij de parlementaire behandeling van het Regeringsstandpunt over het rapport van de Adviesgroep Micro-electronica op 2 februari 1981 dringt de Vaste Kamercommissie voor het Wetenschapsbeleid aan op een notitie van het kabinet over de rol van de PTT op het terrein van informatievoorziening (Tweede Kamer (1980-1981)).

telecommunicatietechnologie', naar haar voorzitter de Commissie Swarttouw genoemd²². Aan de commissie wordt verzocht

'de Minister van Verkeer en Waterstaat te adviseren omtrent de rol welke de PTT kan vervullen gezien de te verwachten ontwikkeling van de informatie- en telecommunicatietechnologie en de eventueel daarbij optredende knelpunten'²³.

7.4.1 De Commissie Swarttouw

De commissie brengt in maart 1982 rapport uit²⁴. Zij blijkt de opdracht van de minister zo te hebben geïnterpreteerd dat haar niet zozeer wordt gevraagd wat de PTT *kan* doen, maar vooral ook wat de PTT *moet* doen.

De commissie stelt zich op het standpunt dat de technologische ontwikkelingen op het gebied van telecommunicatie een autonoom karakter hebben en slechts in beperkte mate kunnen worden beïnvloed door overheidsbeleid. Sturing vindt vooral via de markt plaats. Bovendien hebben de ontwikkelingen een mondiaal karakter. De teneur van het advies van de commissie blijkt uit de volgende opmerking:

'Zowel in de Verenigde Staten, Japan als de ons omringende landen in Europa wordt grote aandacht aan de informatiesector besteed. Het is duidelijk dat Nederland in deze geen eigen koers kan varen, op straffe van het missen van deze ontwikkelingsmogelijkheden'²⁵.

De twee voornaamste veranderingen in de taak en de functie van de PTT die de Commissie Swarttouw voorstelt, zijn dat het monopolie van de PTT op het gebied van randapparatuur moet worden opgeheven en dat de PTT meer zelfstandig, op grotere afstand van de overheid, moet gaan functioneren. Deze voorstellen zijn gebaseerd op eigen beeldvorming en op enkele interviews met organisaties uit het bedrijfsleven (zoals CIB, COSSO, VIFKA en IBM) en met de PTT en de PTT-raad.

7.4.2 Het kabinetsstandpunt

Pas in januari 1984 verschijnt het kabinetsstandpunt over het rapport van de Commissie Swarttouw²⁶. Dit standpunt is tevens de nota over het beleid 'inzake de toekomstige telecommunicatieve infrastructuur' van Nederland die de Staatssecretaris van Verkeer en Waterstaat *drs. J. van der Doef*, in januari 1982 aan de Tweede Kamer heeft beloofd²⁷.

²² Deze commissie bestond uit de leden F. Swarttouw (vz), mw. drs. H. d'Ancona (in september 1981 opgevolgd door mw. C.R. Baljé-Rijnders), prof. ir. A. Heetman, drs. M. F. J. Pijnenborg en dr. Th. J. Steenbergen. De PTT verzorgde het secretariaat.

²³ Commissie Swarttouw, 1982, p 9.

²⁴ Idem.

²⁵ Idem, p 11.

²⁶ TK(1983-1984), 17 370, nrs 2-3. In de hier volgende weergave van het kabinetsstandpunt zijn ook de antwoorden betrokken op kamervragen die naar aanleiding van genoemde stukken werden gesteld.

²⁷ TK(1981-1982), 17 100 G, nr 5, p 4.

Dat het kabinet pas anderhalf jaar na het rapport van de Commissie Swarttouw tot een standpunt komt, heeft een politieke oorzaak. De PvdA, die gedurende de periode september 1981-juni 1982 deel uitmaakt van het Kabinet Van Agt II en daarin in de persoon van Van den Doef het staatssecretariaat van Verkeer en Waterstaat bezet, verzet zich tegen de voorstellen van de commissie en de daarmee gepaard gaande liberalisering en privatisering. Ook het kabinet Lubbers, dat in 1982 aantreedt, is aanvankelijk niet erg voor de voorstellen van de Commissie Swarttouw geporteerd, hoewel het privatisering en liberalisering als algemene doelstellingen van beleid opgenomen heeft in zijn regeerakkoord²⁸.

Na enige tijd wordt echter vooral op aandringen van de VVD-ministers dr. P. Winsemius van Volksgezondheid, Ruimtelijke Ordening en Milieuhygiëne en *mevr. drs. N.Smit-Kroes* van Verkeer en Waterstaat een standpunt bepaald.

Evenals de Commissie Swarttouw blijkt ook het kabinet zich aan buitenlandse ontwikkelingen te spiegelen:

'Niet meedoen en afwachten wat zich in het buitenland ontwikkelt, kan funeste gevolgen hebben voor de economische ontwikkeling van ieder geïndustrialiseerd land'²⁹.

De doelstellingen van telecommunicatiebeleid worden als volgt geformuleerd³⁰:

- het ondersteunen op telecommunicatiegebied van het overheidsbeleid; in het bijzonder tijdens buitengewone omstandigheden.
- het bewerkstelligen en in stand houden van een kwalitatief hoogwaardige telecommunicatie-infrastructuur.
- het instandhouden van een *overheidstelecommunicatiebedrijf*³¹.
- het verzekeren van een zo goed mogelijk op de behoeften van (doelgroepen van) gebruikers afgestemd aanbod van telecommunicatievoorzieningen naar de stand van de technische ontwikkeling op telecommunicatiegebied en verwante gebieden, zoals dataverwerking en tekstcommunicatie.
- het stimuleren en bevorderen van een optimaal gebruik van de telecommunicatie-infrastructuur als basis voor vele diensten die door de PTT en het bedrijfsleven worden geleverd.
- het bevorderen, mede met het oog op de export, van de ontwikkeling en de productie in Nederland van telecommunicatie-apparatuur (hard- en software) en de toepassing hiervan in het Nederlandse telecommunicatiebestel.

²⁸ *Staatscourant*, 1982, 208 (*Regeerakkoord Kabinet Lubbers*).

²⁹ TK(1981-1982), 17 100 G, nr 2, p 1.

³⁰ *Idem*, nr 3, p 6.

³¹ Deze doelstelling wordt in antwoord op een kamervraag later toegevoegd (*Idem*, nr 5, p 2).

132 de PTT-kwestie in de periode 1981-1986

De eerste drie doelstellingen vormen een omschrijving van wat van oudsher onder de openbare nutsfunctie van de PTT wordt verstaan. De laatste drie doelstellingen zijn

Figuur 7.2. De aanbevelingen van de Commissie Swarttouw en het kabinetsstandpunt.

| Commissie Swarttouw (1982) | Kabinetsstandpunt (1984) |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> * Telecommunicatie-infrastructuur exclusief bij PTT * Beleid KTV-netten dient zorg PTT voor telecommunicatie-infrastructuur te respecteren * Vrij aanbod randapparatuur; ook door PTT, binnen vijf jaar * Vaststellen technische eisen rand-apparatuur door PTT met mogelijkheid van beroep * Monopolie PTT op transportdiensten blijft ongewijzigd * Bij niet-monopolie-diensten via de geschakelde infrastructuur gelden voor iedereen, incl. PTT, dezelfde voorwaarden * PTT moet functioneren als zelfstandige organisatie op grotere afstand van de overheid * Handhaven huidige structuur PTT met onderlinge verrekening diensten * Sommige activiteiten van PTT zouden in dochterondernemingen kunnen worden ondergebracht * Voor monopoliediensten van de PTT overleg met gebruikers gewenst | <ul style="list-style-type: none"> * Idem * Geen PTT-transportdiensten via KTV-netten * Huidig machtigingsstelsel KTV-netten ongewijzigd; eventuele termijnstelling en kostentoerekening * Onderzoek naar mogelijkheid/wenselijkheid integratie KTV-netten en telecommunicatie-infrastructuur * Monopolie PTT op traditionele telefoon- en telex-randapparatuur voorlopig laten bestaan * Vrij aanbod overige randapparatuur, ook door PTT * Idem * Idem * Idem * Geen wederverkoop huurlijncapaciteit * Er zal onderzoek worden verricht naar gewenste status en structuur van PTT * Mogelijkheden worden verruimd om samenwerkingsverbanden aan te gaan * Overlegorgaan Telecommunicatie aangekondigd |

nieuw. Zij vormen de weerslag van de *innovatieve en industriepolitieke beleidsoriëntatie* die het kabinet inzake het te voeren telecommunicatiebeleid wil hanteren.

Uitgaande van deze doelstellingen van telecommunicatiebeleid formuleert het kabinet zijn standpunt over het rapport van de Commissie Swarttouw. In figuur 7.2 zijn de aanbevelingen van de Commissie Swarttouw en de beslissingen van de regering naast elkaar gezet. Hoewel de Commissie Steenberghe later opmerkt dat de twee standpunten 'goeddeels in overeenstemming [zijn], zo niet naar de letter, dan wel naar de geest'³², is er één belangrijk verschil: het kabinet laat het monopolie van de PTT op traditionele randapparaten voorlopig bestaan, zonder daarbij een termijn vast te stellen.

In het volgende zal worden aangegeven hoe het kabinet de openbare nutsfunctie van de PTT omschrijft en hoe het de positie definieert van de PTT ten aanzien van rand - apparatuur en nieuwe tele-informatiediensten.

De openbare nutsfunctie van de PTT

De openbare nutsfunctie van de PTT omvat volgens het kabinet het verzorgen van *transportdiensten* voor telecommunicatie ('het transport van informatie langs elektronische weg van afzender naar geadresseerde') en het *beheren* van 'een ongedeelde, openbare telecommunicatie-infrastructuur'. Daarnaast krijgt de PTT aanvullende taken, waarvan de belangrijkste zijn het bevorderen van technologische innovatie door een innovatief en op de Nederlandse markt gericht aankoopbeleid en het verzorgen van voorzieningen die bedrijfseconomisch niet rendabel zijn, zoals apparatuur voor gehandicapten en openbare telefoencellen.

De traditionele openbare telefoon-, telegraaf-, telex- en datadiensten acht het kabinet van zodanig maatschappelijke belang, dat hij het PTT-monopolie hiervoor handhaaft. Deze transportdiensten zullen door de PTT ook in de toekomst worden aangeboden, uitgaande van:

- een gegarandeerde uniforme landelijke dienstverlening.
gelijke tarieven en voorwaarden voor elke gebruiker.
een leverings- en aansluitplicht.
continuïteit van de dienstverlening.
bescherming van de privacy en geheimhouding van de informatie.
aandacht voor nationale veiligheidsaspecten.

Het PTT-bedrijf zal al zijn diensten aanbieden met inachtneming van bedrijfs - economische beginselen. Op termijn zal een administratieve, boekhoudkundige en wellicht ook organisatorische scheiding worden aangebracht tussen het verzorgen van openbare nutsdiensten in monopolie en het aanbieden van tele-informatiediensten in competitie. De tariefstructuur van transportdiensten dient een kostendekkende exploitatie van Post en Telecommunicatie afzonderlijk mogelijk te maken. Het prijsbeleid ten aanzien van tele-informatiediensten moet passen in het algemene prijsbeleid van de overheid en moet bovendien 'maatschappelijk acceptabel' zijn ('onder andere geen

³² Commissie Steenberghe, 1985, p 6.

concurrentievervalsing")³³. Het kabinet stelt dat de voorgenomen maatregelen geen invloed zullen hebben op de hoogte van de bestaande tarieven.

De mogelijkheden van de PTT om joint ventures aan te gaan met particuliere bedrijven worden verruimd.

Eenheid van beheer maakt het mogelijk om eenheid van transportdienstverlening in alle regio's te waarborgen, zo stelt het kabinet. Het wordt ook doelmatiger geacht dan wanneer naast de PTT-infrastructuur nieuwe netten worden aangelegd. Bovendien kan volgens het kabinet de zorg voor de privacy beter worden geëffectueerd³⁴.

Dit standpunt heeft consequenties voor de positie van de lokale kabeltelevisienetten. Wanneer transportdiensten die door de PTT worden aangeboden ook op kabeltelevisienetten een plaats zouden vinden, zou dit tot afroming van PTT-transportdiensten kunnen leiden, zo wordt gesteld. De PTT heeft immers een landelijke uniforme leveringsplicht; een eis die aan kabelexploitanten niet kan worden gesteld, omdat zij slechts netten van beperkte omvang beheren. Hierdoor is sprake van een ongelijke uitgangspositie, die evenwel wettelijk is vastgelegd.

Het gebruik van kabeltelevisienetten voor andere doeleinden dan omroep wordt daarom beperkt tot lokale tele-informatiediensten. De directeur-generaal van de PTT kan hiertoe machtigingen verlenen.

Tegelijkertijd onderkent het kabinet het probleem dat in de toekomst door toepassing van glasvezelkabel in het PTT-net op lokaal niveau twee concurrerende netwerken zullen ontstaan. Het PTT-net zal evenals de kabeltelevisienetten geschikt worden voor video-communicatie. Het kabinet legt het primaat van de infrastructuur bij de PTT:

'De [lokale] modernisering van de openbare telecommunicatie- infrastructuur zal mogelijk sneller en maatschappelijk gezien met minder kosten kunnen worden gerealiseerd door integratie van de telecommunicatie-infrastructuur en de kabeltelevisienetten (...) tot één universeel kabelnet voor elektronische overdracht van alle vormen van informatie (...), geschikt voor volledig tweezijdig verkeer tussen de aangeslotenen'³⁵.

³³ Voor openbare nutsdiensten spreekt men van *tarieven*; voor diensten in concurrentie van *prijzen*.

³⁴ Inzake de bescherming van de privacy van gebruikers van de infrastructuur richt de PTT zich naar de door de minister-president in maart 1975 vastgestelde 'Aanwijzingen inzake de bescherming van de persoonlijke levenssfeer in verband met geautomatiseerde systemen bij de overheid waarin persoonsgegevens zijn opgenomen' (Ministerie van Algemene Zaken, 1975), en de in juli 1982 vastgestelde 'Aanwijzingen inzake de beveiliging van persoonsgegevens, verwerkt en opgeslagen in geautomatiseerde gegevensverwerkende systemen bij de Rijksoverheid' (Staatscourant, 1982, 156). Overeenkomstig deze laatste aanwijzingen is door de directeur-generaal van de PTT in juli 1983 een regeling vastgesteld inzake de beschikbaarstelling van adressen afkomstig uit openbaar toegankelijke adresbestanden (bijvoorbeeld ten behoeve van de uitgever van de 'Gouden Gids' en 'direct mailing'-activiteiten).

³⁵ TK(1983-1984), 17 370, nr 2, p 10 en nr 22, p 10. Overigens werd integratie van de bestaande kabeltelevisienetten met hun beperkte mogelijkheden voor tweewegverkeer niet opportuun geacht (Idem, nr 22, p 7).

Met het oog op deze integratie overweegt het kabinet om de machtiging voor de exploitatie van een kabeltelevisienet aan een termijn te binden. Om wenselijkheid en mogelijkheid van bedoelde integratie nader te onderzoeken, wordt in juli 1985 de Commissie integratie lokale telecommunicatie-infrastructuren ingesteld, naar haar voorzitter de *'Commissie Zegveld'* genoemd. Zij wordt geacht eind 1986 te rapporteren³⁶. Het is opmerkelijk dat deze commissie wordt ingesteld pas anderhalf jaar nadat het kabinetsstandpunt verschijnt over de toekomstige functie van de PTT.

Om de openbare nutsfunctie van de PTT beter aan te laten sluiten bij de wensen van leveranciers en gebruikers, kondigt het kabinet de instelling aan van een *'Overlegorgaan inzake Telecommunicatie-aangelegenheden'*. Dit overlegorgaan is tot op heden [januari 1987] echter nog niet ingesteld.

Randapparatuur en tele-informatiediensten

Traditionele randapparaten (telefoon- en texttoestellen) blijven vooralsnog onder het PTT-monopolie. Het toelaten van 'vreemde' toestellen leidt volgens het kabinet tot meer storingen, hogere kosten voor de gebruiker en verlies van werkgelegenheid bij Nederlandse leveranciers en bij de PTT.

Geavanceerde randapparatuur mag wel in concurrentie worden aangeboden, zowel door de PTT als door particuliere bedrijven, omdat het bij deze apparatuur om meer gaat dan alleen het transport van informatie (ook opslag, bewerking, etc.). Bovendien betekent de grote verscheidenheid aan behoeften en toepassingen dat levering uitsluitend door de PTT praktische problemen met zich mee zou brengen en ontwikkelingen zou tegenhouden.

Aan het economisch belang van nieuwe tele-informatiediensten hecht het kabinet grote waarde. Dergelijke diensten kunnen voortaan door het particuliere bedrijfsleven worden aangeboden. De PTT kan vanuit haar maatschappelijke taak eisen stellen aan randapparatuur.

De PTT kan ook zelf dergelijke diensten aanbieden. Daarmee kan de PTT volgens het kabinet innoverend optreden, met name voor diensten die een 'introductiedraagvlak' eisen dat door particuliere bedrijven niet opgebracht kan worden. Door zelf diensten aan te bieden, kan de PTT bovendien de eigen kennis 'ten behoeve van de infrastructuur' op peil houden en het gebruik van de openbare netten optimaliseren.

Het kabinet houdt vast aan het beginsel dat de introductie op de markt van een 'belangrijke' nieuwe tele-informatiedienst een politieke beslissing vereist, zoals ook bij Datanet 1 en Viditel het geval was. De overheid dient te beslissen of een nieuwe dienst wordt geleverd uitsluitend door de PTT, door de PTT in samenwerking met particuliere bedrijven of uitsluitend door particuliere bedrijven.

Het gebruik van huurlijnen ten behoeve van verkeer van derden (*'wederverkoop'*), een voorwaarde voor de particuliere exploitatie van veel nieuwe diensten, wordt door het kabinet niet toegestaan. Het vreest afoming van PTT-transportdiensten.

7.4.3 De parlementaire behandeling

Tijdens de behandeling van het regeringsstandpunt in de uitgebreide kamercommissie voor Verkeer en Waterstaat in juni 1984 krijgt de positie van de kabeltelevisienetten de

³⁶ Aldus geschiedde: Commissie Integratie lokale telecommunicatie-infrastructuren, 1986.

meeste aandacht. Er worden vraagtekens gezet bij het voornemen om deze netten op termijn te integreren met het PTT-net. In enkele moties (onder andere van de VVD) wordt gevraagd de mogelijkheden voor nieuwe diensten op het kabelnet juist te verruimen. Deze moties worden door de staatssecretaris ontraden en door het parlement verworpen.

In een motie vraagt De Beer (VVD) het kabinet om diensten die de PTT in concurrentie met het bedrijfsleven aanbiedt onder te brengen in zelfstandige dochterbedrijven. De staatssecretaris raadt deze motie af:

'Bij het onderbrengen van een belangrijk deel van de activiteiten van de PTT in een naamloze vennootschap betwijfel ik of [parlementaire] controle nog wel adequaat kan zijn'³⁷.

Ook acht hij overheveling van activiteiten naar een NV strijdig met de beleidsdoelstelling om een overheidstelecommunicatiebedrijf in stand te houden. Gezien de latere ontwikkelingen zijn dit opmerkelijke uitspraken. De motie van de VVD haalt het niet.

Het onderwerp privacy wordt door slechts één politieke partij aan de orde gesteld. Mevrouw Eshuis van de CPN ziet in privatisering van de PTT een bedreiging van de privacy en dringt er in een motie op aan dat dit achterwege wordt gelaten. Bovendien wenst de CPN dat de PTT controle uitoefent op het gebruik van haar netten voor uitwisseling van persoonsgegevens.

De staatssecretaris vindt een dergelijke controle principieel onjuist. Bescherming van de persoonlijke levenssfeer dient in een algemene regeling te worden gewaarborgd, zo stelt hij. De CPN vraagt dan in een motie om het gebruik van de infrastructuur voor gevoelige gegevens te verbieden totdat een 'sluitende' privacyregeling effectief is geworden. De motie wordt verworpen.

Tenslotte besteedt het parlement aandacht aan werkgelegenheidsaspecten. Mevrouw Wessel-Tuinstra (D'66) vraagt de regering in een motie om te komen met een 'werkgelegenheidsmeerjarenplan' voor de PTT, waarin de consequenties van de gemaakte beleidskeuzen voor het aantal PTT-arbeitsplaatsen duidelijk worden. De bewindsman vindt deze motie niet opportuun, omdat tussen PTT en vakbonden een 'inspanningsovereenkomst' is gesloten om geen gedwongen ontslagen te laten vallen tot 1990. De motie wordt niet aangenomen³⁸.

7.5 Status en structuur van de PTT

Het kabinet beseft dat het nieuwe telecommunicatiebeleid op gespannen voet staat met de bestaande status en structuur van de PTT. Daarom kondigt het nader onderzoek naar deze kwestie aan. Dit zal worden begeleid door een commissie waarvan de samenstelling

³⁷ TK(1983-1984), 17 370, nr 22, p 9.

³⁸ Bedoeld wordt het in 6.2.3 genoemde 'automatiseringsstatuut'.

op 8 juni 1984 wordt aangekondigd³⁹. Deze voortvarendheid staat in schril contrast met de hierboven gesignaleerde vertraging die optreedt bij de instelling van de Commissie Zegveld.

Over deze samenstelling ontstaat discussie. De PvdA vraagt om in deze commissie, die vanaf dat moment naar haar voorzitter de *Commissie Steenbergen* wordt genoemd, ook vertegenwoordigers van betrokken belangenorganisaties en politieke stromingen op te nemen. Het CDA dringt aan op vertegenwoordiging van de vakbeweging. Het kabinet geeft aan deze wensen geen gehoor. De commissie begeleidt slechts onderzoek, zo wordt de kleine samenstelling van drie deskundigen gemotiveerd. Wel wordt toegezegd dat de resultaten van het onderzoek zullen worden besproken met de betrokken vakorganisaties alvorens het kabinet zijn standpunt bepaalt.

Nog voordat de parlementaire behandeling van het kabinetsstandpunt inzake de toekomstige functie van de PTT is afgerond, gaat de Commissie Steenbergen in september 1984 aan het werk.

7.5.1 De Commissie Steenbergen

De Commissie Steenbergen krijgt van de Staatssecretaris van Verkeer en Waterstaat (in overeenstemming met de Minister van Economische Zaken) de taak om op te treden als begeleidingscommissie van een in opdracht van deze bewindslieden uit te voeren onderzoek

'naar de voor de toekomst gewenste status, structuur, regelgevende taak en toezicht van en op het PTT-bedrijf, waarbij grotere slagvaardigheid, flexibi - liteit en commercialiteit mogelijk zijn'⁴⁰.

Dit onderzoek zal volgens de opdracht aan de Commissie Steenbergen onder andere

'ook betrekking hebben op aspecten van *personele*, financiële, waaronder tarifiering, fiscale en budgettaire aard'⁴¹.

De commissie wordt geacht vòòr 1 juli 1985 te rapporteren.

³⁹ Deze commissie is als volgt samengesteld:

- dr. Th. J. Steenbergen, oud-lid van de Raad van Bestuur van Aegon Verzekeringen NV, voormalig lid van de Commissie Swarttouw (voorzitter).
- dr. M. Albrecht, lid van de Raad van Bestuur van de Koninklijke Hoogovens en Staalbedrijven NV.
- prof. dr. J. C. Arnbak, hoogleraar telecommunicatie aan de Technische Hogeschool te Eindhoven

De commissie heeft een van de PTT onafhankelijk secretariaat.

⁴⁰ Commissie Steenbergen, 1985, bijlage 2, p 7 ('Opdracht tot onderzoek naar de voor de toekomst gewenste status, structuur, regelgevende taak en toezicht van en op het PTT bedrijf').

⁴¹ Idem, p 8 (cursief P.S.).

Het onderzoek wordt uitgevoerd door het consultantbureau McKinsey & Company⁴². Tegelijkertijd houdt de Commissie Steenbergen een groot aantal hoorzittingen waarin betrokken belangenorganisaties de door hen ervaren knelpunten en wensen ten aanzien van het telecommunicatiebeleid en de PTT naar voren brengen. Tevens worden gesprekken gevoerd met vertegenwoordigers van buitenlandse PTT's en overheidsinstanties.

In juli 1985 komt het rapport van de Commissie Steenbergen, '*Signalen voor straks; een nieuwe richting voor de PTT*', gereed⁴³. Het kabinet maakt in november 1985 zijn voorlopige standpunt bekend⁴⁴. Na overleg van de PTT-directie met vakbonden en personeel stelt het in december 1985 zijn definitieve standpunt vast⁴⁵.

In figuur 7.3 zijn de aanbevelingen van de Commissie Steenbergen en de standpunten van het kabinet weergegeven.

Evenals de Commissie Swarttouw is ook de Commissie Steenbergen van mening dat telecommunicatietechnologie in belangrijke mate een autonome kracht is. In haar optiek is echter niet slechts aanpassing mogelijk:

'Wil de maatschappij daadwerkelijk de vruchten kunnen plukken van nieuwe technologische mogelijkheden, dan zal zij over instrumenten dienen te beschikken om dit autonome karakter van de technologie te doorgronden en de toepassing daarvan, waar mogelijk, te sturen'⁴⁶.

De Commissie Steenbergen acht een nieuwe definitie van de positie van de PTT nodig vanwege technologische ontwikkelingen, nieuwe gebruikerseisen en knelpunten in de relatie tussen gebruikers en de PTT. Achtereenvolgens besteedt zij aandacht aan de taak en functie van de PTT, de status en structuur van het bedrijf en het toezicht op de PTT.

Taak en functie

Zoals in 5.5.2 is vermeld, vervult de PTT vier functies: openbare nutsfunctie, ondernemingsfunctie, regelgevende functie en beleidsondersteunende functie.

De Commissie stelt voor de *openbare nutsfunctie* in exclusieve concessie aan de PTT toe te wijzen. De concessievoorwaarden moeten door de overheid worden vastgesteld.

⁴² Van dit onderzoek worden vier delen publiek gemaakt; de andere acht studies worden als 'bedrijfsgeheim' bestempeld. In de openbare studies komen de volgende zaken aan de orde: het belang van nieuwe tele-informatiediensten, de ontwikkelingen op het gebied van bedrijfstelefooncentrales, internationale trends in de ontwikkeling van de telecommunicatie-infrastructuur en de toekomstige investeringsbehoefte van de PTT. De niet gepubliceerde delen bevatten onder andere informatie over verwachte behoeften van zakelijke gebruikers aan telecommunicatie, belangen van leveranciers van de PTT, knelpunten in personeelswerving en een vergelijking van de juridische status van de Nederlandse PTT met die van buitenlandse PTT's.

⁴³ Commissie Steenbergen, 1985.

⁴⁴ TK(1985-1986), 17 370, nr 29.

⁴⁵ Idem, nr 30.

⁴⁶ Commissie Steenbergen, 1985, p 5.

Figuur 7.3. De aanbevelingen van de Commissie Steenbergen en het kabinetsstandpunt.

| Commissie Steenbergen (1985) | Kabinetsstandpunt (1985) |
|--|--|
| <i>Taak en functie</i> | |
| * Telecommunicatie-infrastructuur exclusief bij PTT middels concessie bij of krachtens T&T-wet | * Idem |
| * Leverplicht huurlijnen | * Idem |
| * Vrij aanbod, installatie en onderhoud randapparatuur, ook door PTT | * Idem |
| * Leverplicht PTT 1 standaardtoestel | * Geen leverplicht |
| * Onder voorwaarden (geen transport-diensten) wederverkoop huurlijn-capaciteit toegestaan | * Idem |
| * RVT neemt regelgevende taak PTT over; technisch ondersteund door PTT | * Idem: RVPT |
| * Vaststelling technische functies randapparatuur door RVT | * Idem: RVPT |
| <i>Status en structuur</i> | |
| * Monopolie op transportdiensten ongewijzigd | * Idem |
| * Bij niet-monopoliediensten gelden voor iedereen (incl. PTT) dezelfde voorwaarden | * Idem |
| * Per 1 jan. 1990 PTT NV status geven | * Idem, per 1 jan. 1989 |
| * PTT BTW-plichtig maken | * PTT niet BTW-plichtig |
| * Aandelen vorlopig bij de Staat | * Idem |
| * Eigen tariefbepaling binnen marges | * Idem; overheid vergoedt bedrijfs-vreemde lasten |
| * Aparte BV's Post, Telecom Nut en Telecom Ondernemingsfunctie, ter voorkoming van 'kruissubsidiëring' | * Vooralsnog alleen BV's Post en Telecommunicatie; administratieve scheiding tegen 'kruissubsidiëring' |
| * Arbeidsvoorwaarden niet verslechteren | * Personeel uit ABP |
| <i>Toezicht en beroep</i> | |
| * Toezicht regering en parlement op openbare nutsfunctie op hoofdlijnen | * Idem |
| * Instellen RATB | * Idem, maar niet vòòr 1 jan. 1989 |
| * RvC oefent feitelijk toezicht uit; leden benoemd door overheid | * Idem; benoeming wordt nader geregeld |
| * Overlegorgaan PTT, gebruikers en leveranciers | * Idem, maar niet vòòr 1 jan. 1989 |
| * Geschillencommissie instellen | * Idem, maar op termijn |

Hierbij dient zij er rekening mee te houden dat de afbakening van de openbare nutsfunctie aan veranderingen onderhevig is. Zo kan bij een verdere afname van de behoefte aan telegraafverkeer wellicht worden besloten deze dienst niet langer als onderdeel van de openbare nutsfunctie te beschouwen en uniforme leveringsplicht hiervoor af te schaffen. Omgekeerd kan men bij integratie van televisiekabelnetten en PTT-infrastructuur besluiten om interactieve breedbandcommunicatie tot de openbare nutsfunctie te rekenen.

De commissie is verder van mening dat de PTT wederverkoop van huurlijnen dient toe te staan, mits deze niet gebruikt worden voor basisdiensten⁴⁷.

Het aanbieden van randapparatuur en tele-informatiediensten behoort volgens de commissie tot de *ondernemingsfunctie* van de PTT die hiermee concurreert met particuliere bedrijven⁴⁸. Niet alleen op geavanceerde, maar ook op traditionele randapparatuur moet het monopolie van de PTT snel worden opgeheven. De bestaande verplichting van de PTT om een standaardtoestel en speciale apparatuur voor gehandicapten aan te bieden, dient volgens de commissie gehandhaafd te blijven.

Omdat randapparatuur en tele-informatiediensten zijn ondergebracht in de ondernemingsfunctie is het volgens de commissie niet langer verdedigbaar dat de *regelgevende functie* ten aanzien van de telecommunicatiesector bij de PTT berust. Daarom pleit zij voor een afzonderlijke instantie voor *Regelgeving en Vergunningen Telecommunicatie* (RVT) onder directe verantwoordelijkheid van de Minister van Verkeer en Waterstaat.

Ook de *beleidsondersteunende functie* ten behoeve van de overheid dient uit de PTT gelicht te worden, aldus het rapport. Deze functie kan worden ondergebracht bij een Raad van Advies voor het Telecommunicatiebeleid (RATB), die de ministerraad adviseert over technologische ontwikkelingen op het gebied van telecommunicatie en hun mogelijke gevolgen voor 'maatschappelijk dienstbetoon' en marktbehoeften, over de voorwaarden waaronder de PTT haar taak als openbaar nutsbedrijf kan vervullen, en over het maatschappelijk functioneren van zowel de PTT (als beheerder van de openbare nutsfunctie Telecommunicatie) als andere exploitanten van publieke netten, waaronder die van kabeltelevisienetten. De commissie pleit voor een kleine raad van zes leden, 'op persoonlijke titel gekozen uit kringen met inzicht in openbaar bestuur, economie, bedrijfskunde, informatietechnologie en consumentenangelegenheden'⁴⁹.

⁴⁷ Uit het onderzoek van McKinsey wordt geconcludeerd dat de PTT van ontwikkelingen op het gebied van telecommunicatie kan profiteren wanneer tele-informatiediensten en randapparatuur vrijgegeven worden. Zo wordt bijvoorbeeld gesteld dat door het toestaan van wederverkoop van huurlijnen nieuwe tele-informatiediensten zullen ontstaan die, vanwege het gebruik dat zij maken van de openbare netten, de PTT extra inkomsten zullen bezorgen. Voor 'afoming' van transportdiensten uit de openbare nutsfunctie hoeft de PTT niet bang te zijn, zo is de teneur.

⁴⁸ Cruciaal is hierbij de wijze waarop het onderscheid tussen transportdiensten en tele-informatiediensten wordt gedefinieerd. De Commissie Steenbergen refereert in dit verband aan het OSI-model (zie par. 4.2.2 en bijlage 2).

⁴⁹ Commissie Steenbergen, 1985, p 40.

Status en structuur

De nieuwe positie van de PTT in de telecommunicatiesector, betekent naar het inzicht van de commissie dat de bestaande rechtsvorm van de PTT als staatsbedrijf niet langer adequaat is. Aanbevolen wordt de PTT door middel van een nieuwe PTT-wet ter vervanging van de bestaande Aanwijzingswet 1954 onder te brengen in een naamloze vennootschap met de overheid als enige aandeelhouder.

De commissie vindt dat een structuurvennootschap, zoals ook DSM en De Nederlandsche Bank zijn, meer mogelijkheden biedt voor een slagvaardig optreden van de PTT dan een rechtspersoon sui generis. Via het concessie-mechanisme acht zij de invloed van de overheid op de openbare nutsfunctie voldoende gewaarborgd. Ook een eventuele verkoop van aandelen is dan aan parlementaire controle onderworpen.

Op grond van het onderzoek van McKinsey concludeert de Commissie Steenbergen dat de staat er financieel gezien niet op achteruit hoeft te gaan. Gesteld dat de PTT BTW-plichtig wordt, hetgeen door de commissie wordt aanbevolen⁵⁰, en gezien de bedrijfsresultaten van de PTT, kunnen BTW-afdracht, vennootschapsbelasting en uit te keren dividend per saldo evenveel opleveren als nu door de PTT aan 's Rijks schatkist wordt afgedragen.

In de toekomst zou voor het PTT-personeel een aparte CAO dienen te worden overeengekomen. Voor het huidige personeel zou een overgangsregeling tot stand moeten komen die de medewerkers binnen de NV PTT een totaal arbeidsvoorwaardenpakket garandeert dat zeker niet ongunstiger is dan het huidige.

De Commissie Steenbergen beveelt aan om de NV PTT als holding op te splitsen in ten minste drie aparte BV's voor Post, Openbare Nutsfunctie Telecommunicatie en Ondernemingsfunctie Telecommunicatie. Volgens de vennootschapswetgeving kan tussen BV's geen verborgen overdracht van middelen, budgetten of kasstromen bestaan. Voor de PTT acht de commissie juridische afbakening van belang om kruissubsidies 'transparant' te maken. Andere argumenten voor splitsing zijn dat in een gedecentraliseerd bedrijf een meer effectief management mogelijk is en dat de groei van de markten voor randapparatuur en tele-informatiediensten erdoor gestimuleerd zal worden⁵¹.

De commissie is van mening dat de scheiding tussen een BV Openbare Nutsfunctie Telecommunicatie en een BV Ondernemingsfunctie Telecommunicatie relatief gemakkelijk is door te voeren, aangezien bij PTT Telecommunicatie (niet bij PTT Post) de ondernemingsfunctie niet nauw verweven is met de nutsfunctie.

Toezicht, beroep en overleg

Het feitelijk toezicht op de PTT zal, indien besloten wordt het bedrijf om te vormen tot een structuur-NV, volgens de structuurvennootschapswet berusten bij de raad van commissarissen. De commissie vindt dat deze voor een deel door de overheid moet worden benoemd.

Algemeen toezicht door het parlement kan worden gerealiseerd door veranderingen in de statuten van de NV aan parlementaire goedkeuring te onderwerpen. Voor beroep tegen regelgevende beslissingen van de overheid (de RVT) stelt de commissie voor een

⁵⁰ Ook de PTT is hiervan een voorstander, aangezien zij dan voordeliger zou kunnen inkopen.

⁵¹ Commissie Steenbergen, 1985, p 42.

bezwaarschriftenprocedure in te stellen. Om te voorkomen dat steeds de rechter met geschillen wordt belast en om de drempel voor beroep voor de burger te verlagen, acht zij het daarnaast gewenst om in samenwerking met consumentenorganisaties een *geschillencommissie* in te stellen.

De commissie dringt er bij het kabinet op aan om spoedig het in 1984 toegezegde '*Overlegorgaan inzake Telecommunicatie-aangelegenheden*' in het leven te roepen. Uit de hoorzittingen was haar gebleken dat gebruikers en leveranciers veel tijd kwijt zijn met pogingen om kanalen te openen voor communicatie met de PTT. Zij wijst er met nadruk op 'dat het van belang is om meer doeltreffende methoden te vinden om de eisen van gebruikers en leveranciers te betrekken in de strategiebepaling van de PTT, bijvoorbeeld ten aanzien van de investeringen in de infrastructuur'⁵².

In figuur 7.4 is het structuurmodel van de PTT volgens de Commissie Steenbergen weergegeven.

Zij komt met een uitgewerkt stappenplan dat er toe moet leiden dat een en ander binnen vier jaar tot stand is gebracht. Voortvarendheid wordt 'cruciaal' genoemd. Het kabinet wijzigt deze termijn in een nog kortere termijn van drie jaar⁵³.

7.5.2 Reacties

Worden de aanbevelingen van de Commissie Steenbergen vergeleken met de bedrijfsstrategie van de PTT (hoofdstuk 5) en met de standpunten van betrokken maatschappelijke organisaties (hoofdstuk 6), dan wekt het geen verbazing dat het rapport positief wordt ontvangen door organisaties van nieuwe leveranciers, zakelijke gebruikers, werkgevers en de Consumentenbond. De voornaamste kritiek komt van de PTT, de PTT-Raad, de vakbonden en Konsumenten Kontakt.

De meeste wensen van de PTT zijn door de commissie gehonoreerd⁵⁴. De PTT heeft echter kritiek op de aanbevolen scheiding tussen BV-Nutsfunctie Telecommunicatie en BV Ondernemingsfunctie Telecommunicatie. Directeur-Generaal *ir. C. Wit* acht dit 'op dit moment ongewenst en onnodig. [Splitsing zou] een bedreiging kunnen vormen voor het goed functionerende telecommunicatie- bedrijf'⁵⁵.

Bovendien is volgens hem een juridische splitsing moeilijk uitvoerbaar omdat sommige voorzieningen ten behoeve van kleine bedrijven in het netwerk zijn ondergebracht en niet in randapparatuur. Nuts- en ondernemingsfunctie zijn binnen één telefooncentrale technisch geïntegreerd.

⁵² Commissie Steenbergen, 1985, p 44.

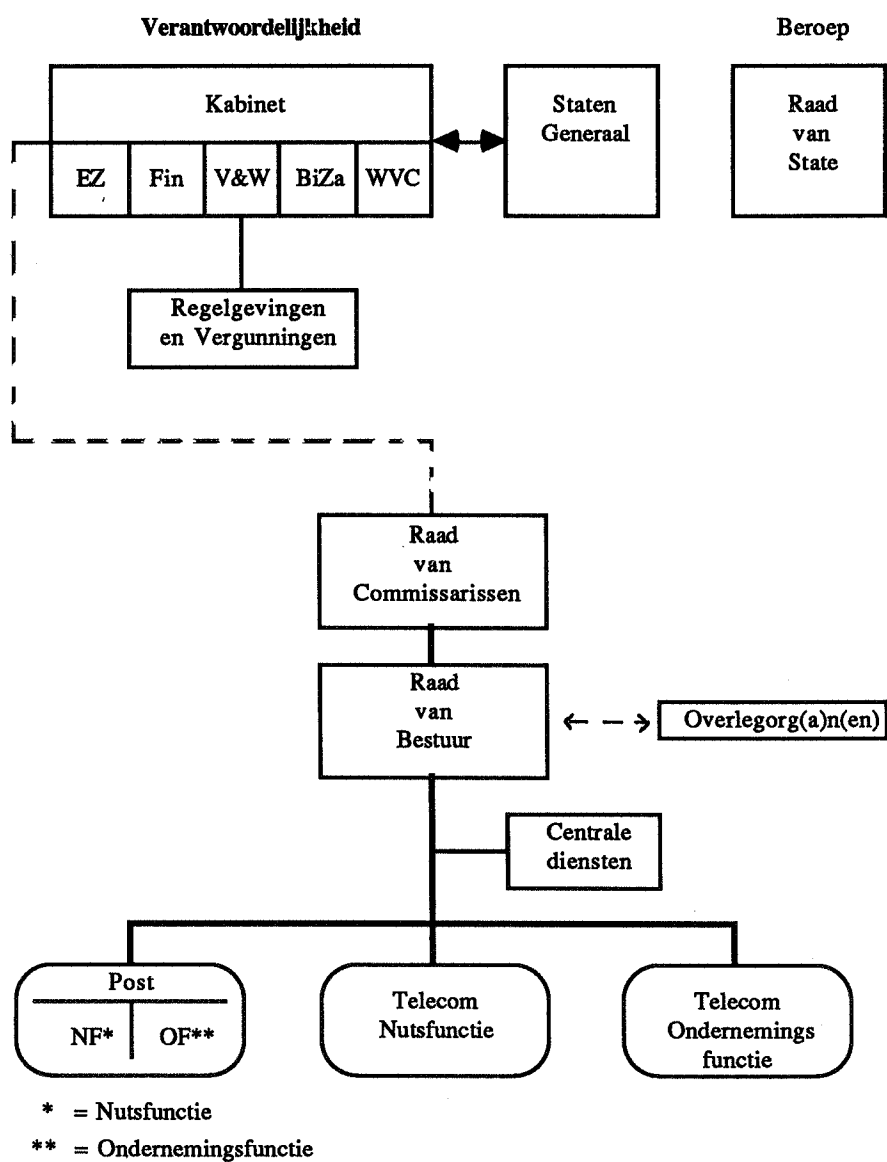
⁵³ Hugenholtz en Kemme (1986, p 117) achten deze termijn in het licht van de wetgevingsgeschiedenis nogal optimistisch:

'Aan de totstandkoming van de T&T-wet [in 1904] ging ruim vijftientig jaar discussie vooraf. De problemen waarvoor wetgever en uitvoerende macht zich thans gesteld zien, zijn zeker niet minder groot dan honderd jaar geleden'.

⁵⁴ Zie de wensen van de PTT in hoofdstuk 5 (par. 5.6).

⁵⁵ *Computable*, 13 september 1985.

Figuur 7.4. De structuur van de PTT volgens de Commissie Steenbergen.



Bron: Commissie Steenbergen, 1985, p 38.

Overigens betwijfelt ook de VIFKA, op zich voorstander van strikte scheiding van nuts- en ondernemingsfunctie, de effectiviteit van juridische splitsing. Volgens haar zou dat kunnen betekenen dat niet altijd de meest efficiënte technologie wordt gebruikt⁵⁶.

Wit is van mening dat in de belangentegenstelling tussen computerleveranciers en telecommunicatie-industrie is gekozen voor de computerleveranciers. Het volledig vrijgeven van randapparatuur zet volgens hem de werkgelegenheid van de Nederlandse telecommunicatie-industrie op de tocht, omdat vrijwel alle landen nog steeds hun eigen industrie beschermen. Wit mist een visie op de gevolgen van de voorstellen voor de werkgelegenheid, zowel binnen de PTT als op nationale schaal. Tenslotte getuigen de plannen van de Commissie Steenbergen volgens Wit van een gebrek aan maatschappelijk en politiek realisme: 'Bij een normale NV voorzie ik dat de vakbonden en de politiek gaan dwarsliggen. Bij een sui generis ben ik daarvan af'⁵⁷. Hem staat een rechtspersoon sui generis voor ogen waarbij de ambtenarenstatus van het personeel wordt gehandhaafd, maar die verder niet afwijkt van een structuur-NV. Hierbij grijpt hij terug op de voorstellen van de Commissie Goedhart uit 1963 (zie 3.3).

De PTT vindt op dit laatste punt de *ambtenarenbonden* aan haar zijde. Ook zij vinden de werkgelegenheidsconsequenties 'volstrekt onduidelijk'⁵⁸.

De *PTT-Raad* stemt in met het voorstel de PTT om te zetten in een naamloze vennootschap met een BV Post en een BV Telecommunicatie, maar is tegen verdere splitsing⁵⁹. Daarnaast wil hij waarborgen om te voorkomen dat de PTT in de toekomst niet toch nog tot bijzondere opdrachten aan de schatkist wordt verplicht, zoals in het verleden herhaaldelijk is gebeurd.

De PTT-Raad is van mening dat door de Commissie Steenbergen de positie van de consument wordt onderbelicht:

'Haar bevindingen uit het overleg met grootgebruikers en (software)leveranciers zijn heel duidelijk en geargumenteed; die met de persoonlijke gebruikers worden meer in de marge daarvan vermeld'⁶⁰.

In het verlengde hiervan constateert de raad een eenzijdige nadruk op economische belangen. Voor de consument heeft de telefoon ook een sociale functie, zo stelt hij. In de besluitvorming dient volgens hem meer rekening te worden gehouden met het sociaal-culturele belang van telecommunicatie op gebieden als onderwijs, volksgezondheid en recreatie. Deze opmerkingen brengen de PTT-Raad overigens niet tot concrete aanbevelingen.

⁵⁶ VIFKA, 1986.

⁵⁷ *Het Financieele Dagblad*, 10 juli 1985.

⁵⁸ *Computable*, 13 september 1985.

⁵⁹ PTT-Raad, 1985.

⁶⁰ *Idem*.

7.5.3 *Het kabinetsstandpunt*

Het kabinet toetst de aanbevelingen van de Commissie Steenbergen niet alleen aan de doelstellingen van telecommunicatiebeleid die in 1984 zijn geformuleerd (zie par 7.4.2), maar stelt ook aanvullende randvoorwaarden. De belangrijkste twee zijn dat verzelfstandiging van de PTT zowel voor de schatkist als voor particuliere consumenten 'budgettair neutraal' moet verlopen; met ander woorden: verzelfstandiging mag noch de schatkist, noch de particuliere consument geld kosten.

In grote lijnen neemt het kabinet in zijn voorlopige standpunt van november 1985 de aanbevelingen van de Commissie Steenbergen over. Op vijf niet onbelangrijke punten wijkt het kabinet hiervan echter af.

Er is reeds op gewezen dat de streefdatum voor de oprichting van de NV PTT door het kabinet wordt vervroegd van 1 januari 1990 tot 1 januari 1989. Daarnaast schuift het kabinet de opsplitsing van de telecommunicatietak van de PTT in een BV Nutsfunctie en een BV Ondernemingsfunctie op de lange baan. De aanbeveling dat de PTT een leveringsplicht houdt voor een standaardtoestel wordt evenmin overgenomen. Dit zelfde geldt voor de aanbeveling de PTT BTW-plichtig te maken. Tenslotte beslist het kabinet dat het PTT-personeel na de omvorming van de PTT tot een NV niet langer lid mag zijn van het Algemeen Burgerlijk Pensioenfonds.

Overleg van de PTT-directie met vakbonden en personeel leidt ertoe dat over de toekomstige pensioensvoorziening nog geen beslissing wordt genomen. In november 1985 was deze beslissing voor het einde van het jaar aangekondigd. Voor de rest komt het definitieve kabinetsstandpunt, dat in december 1985 verschijnt, met het voorlopige standpunt overeen.

7.5.4 *De parlementaire behandeling*

De parlementaire behandeling van het kabinetsstandpunt wordt voorbereid met een hoorzitting in januari 1986. In april bespreekt de Vaste Kamercommissie voor Verkeer en Waterstaat het kabinetsstandpunt⁶¹. Over de ingediende moties wordt in dezelfde maand gestemd.

De hoofdlijnen van het kabinetsstandpunt worden goedgekeurd. Discussie vindt onder andere plaats over de invloed van de overheid op de PTT. VVD en CDA pleiten in een motie voor handhaving van het directe toezicht van het parlement op de tarieven van het monopoliedeel van de PTT door in de concessievoorwaarden controlemogelijkheden op te nemen. Deze motie wordt aangenomen.

Een motie van de PvdA waarin zij stelt dat de Staat altijd alle aandelen van de PTT in handen dient te houden, haalt de meerderheid niet. Een motie van D'66 om de mogelijkheden te onderzoeken van verkoop van aandelen, onder andere aan PTT'ers en kleine beleggers, wordt wel aangenomen.

Een ander punt van discussie is het opsplitsen van de BV Telecommunicatie. VVD en D'66 zien dit graag per 1990 gerealiseerd, maar het CDA acht het niet verstandig de veelgeplaagde PTT (spreiding, reorganisatie, verzelfstandiging) nog eens met zo'n extra

⁶¹ TK(1985-1986), UVC 58, dd 14 april 1986.

operatie op te schepen. Een motie van de PvdA om splitsing uit te sluiten, wordt echter verworpen.

Het gebrek aan inzicht in de werkgelegenheidsaspecten van de verzelfstandigingsoperatie ontmoet alom kritiek. Sommige sprekers noemen een verlies van 14.000 arbeidsplaatsen tot in de jaren negentig⁶². Dit getal wordt door de minister ontkend noch bevestigd. Zij geeft wel toe dat op termijn enkele duizenden arbeidsplaatsen op de tocht kunnen komen te staan. Deze schatting heeft echter vooral betrekking op de digitalisering van de infrastructuur, een proces dat los staat van de verzelfstandiging. De Kamer neemt hierover geen verder standpunt in.

In een motie pleit de PvdA voor een toelatingsbeleid voor randapparatuur op basis van wederkerigheid. Dit wil zeggen dat alleen apparatuur wordt toegelaten uit landen die ook voor Nederlandse producenten open staan. De motie haalt het niet.

Dit lot is ook twee moties beschoren van de VVD. In de ene pleit zij voor uitbreiding van de mogelijkheden voor nieuwe tele-informatiediensten op de televisiekabelnetten. De andere motie houdt in dat keuring van randapparatuur niet bij het Ministerie van Verkeer en Waterstaat wordt ondergebracht, maar bij een onafhankelijke instantie, bijvoorbeeld de KEMA. Het departement is als (enige) aandeelhouder van de NV PTT te veel betrokken om onpartijdigheid te kunnen garanderen, zo stelt de VVD. Een kamermeerderheid is het hiermee niet eens.

Het resultaat van de parlementaire behandeling is dat de voorgenomen verzelfstandiging van de PTT wordt goedgekeurd, inclusief de mogelijkheden om in de toekomst de BV Telecommunicatie verder te splitsen en aandelen af te stoten. Slechts op het punt van de tarieven van de openbare nutsfunctie wenst en krijgt het parlement mogelijkheden tot directe controle. De onduidelijkheid over de werkgelegenheidsconsequenties blijft bestaan.

7.6 Afsluiting

Met het kamerdebat in april 1986 is een belangrijke stap gezet in het proces van 'herijking van de telecommunicatiehuishouding', die in 1981 door het Kabinet Van Agt wenselijk werd geacht. De hoofdlijnen van het nieuwe beleid zijn vastgesteld. Zij zijn bevestigd in het regeerakkoord van het Kabinet Lubbers II:

'Op korte termijn wordt wettelijk geregeld de herstructurering van het Staatsbedrijf der PTT, in lijn met het ingenomen standpunt van de Tweede Kamer inzake het rapport van de Commissie Steenbergen'⁶³.

Eén van de belangrijkste beslissingen die in de periode tot 1989 moet worden genomen, is het vaststellen van de concessievoorwaarden. Omdat hiermee de openbare nutsfunctie van de PTT wordt vastgelegd, is dit een essentieel moment van politieke keuze. De Commissie Steenbergen heeft niet verder willen gaan dan aangeven welke onderwerpen volgens haar in de concessievoorwaarden zouden moeten worden opgenomen.

⁶² Idem, p 25 en 35.

⁶³ *Regeerakkoord Kabinet Lubbers II*, 1986,

Inhoudelijk heeft zij gemeend te moeten afzien van aanbevelingen over deze voorwaarden.

Een ander belangrijk onderwerp dat nadere beleidsvorming vereist, is de tariefstructuur van de openbare nutsfunctie. Men name gaat het hierbij om de vraag of, en zo ja in hoeverre en op welke termijn, transportdiensten kostendekkend dienen te zijn.

Tenslotte moeten diverse organen voor regulering, toezicht en beroep worden ingesteld en hun taken worden ingevuld.

Omdat het beleid ten aanzien van de PTT nog slechts in hoofdlijnen was vastgesteld, drongen veel belangenorganisaties er tijdens de parlementaire hoorzitting in januari 1986 op aan om bij de verdere beleidsvorming betrokken te worden, bijvoorbeeld door alvast een (voorlopig) Overlegorgaan in zake Telecommunicatie-aangelegenheden in te stellen⁶⁴.

Uit de reactie van de PTT op de plannen van de Commissie Steenberghe kan worden opgemaakt dat de PTT zich verzette tegen het instellen van een overlegorgaan voordat de overige maatregelen over de nieuwe status en functie van het bedrijf (volgens plan per 1 januari 1989) zouden worden ingevoerd⁶⁵. Het kabinet bleek niet bereid om formeel overleg tussen PTT, leveranciers en gebruikers al voor die datum in te stellen. Daarentegen werd in het najaar van 1986 door de minister van Verkeer en Waterstaat wel een voorlopige raad van commissarissen benoemd⁶⁶.

De herijking van de telecommunicatiesector in de periode 1981-1986 heeft gestalte gekregen in een beleid gericht op liberalisering van het aanbod van randapparatuur en tele-informatiediensten en op privatisering van de PTT. In het volgende hoofdstuk zal worden nagegaan of aan dit beleid een politieke keuze ten grondslag heeft gelegen.

⁶⁴ Op initiatief van de VNVI en het CIB was inmiddels een *Telecommunicatie Platform* opgericht waarin alle in hoofdstuk 6 genoemde organisaties van zakelijke gebruikers deelnamen.

⁶⁵ *Computable*, 13 september 1985.

⁶⁶ Deze bestond uit de heren drs. W. Smit (afkomstig van het organisatie-adviesbureau Berenschot), dr. G. Bresser (voorzitter van de raad van bestuur van Gist Brocades NV) en drs. J. van der Doef (oud lid van de Tweede Kamer voor de PvdA en sinds het voorjaar van 1986 burgemeester van Vlissingen).

HOOEDSTUK 8

EEN POLITIEKE KEUZE?

De nieuwe kleren van de keizer?

8.1 Inleiding

Dit hoofdstuk sluit het empirisch deel van dit boek af. Op basis van hetgeen in de vorige vijf hoofdstukken naar voren is gebracht, kan antwoord worden gegeven op het eerste deel van de centrale probleemstelling:

In hoeverre is het in 1986 door de Nederlandse overheid vastgestelde beleid ten aanzien van de PTT tot stand gekomen op basis van een politieke keuze?

In hoofdstuk 1 is een analysekader ontwikkeld dat leidde tot vier deelvragen die samen een antwoord op deze hoofdvraag mogelijk maken:

- Deelvraag 1 Welke implicaties hebben technologische, economische en internationale politieke ontwikkelingen in de telecom-municatiesector voor overheidsbeleid en welke beleidsalternatieven zijn gezien deze ontwikkelingen denkbaar?
- Deelvraag 2 Welke bedrijfsstrategie volgt de PTT in reactie op deze ontwikkelingen en wat zijn op grond hiervan haar beleidswensen?
- Deelvraag 3 Welke kosten en baten van technologische ontwikkelingen in de telecommunicatiesector signaleren betrokken belangen-organisaties, welke beleidsalternatieven brengen zij naar voren en op welke wijze doen zij dat?
- Deelvraag 4 Hoe heeft de beleidsvorming van de Nederlandse overheid ten aanzien van de PTT in de periode 1981-1986 plaatsgevonden?

In dit hoofdstuk worden eerst de bevindingen ten aanzien van deze vier deelvragen samengevat. In 8.2 komen de ontwikkelingen in de telecommunicatiesector aan de orde; in 8.3 de bedrijfsstrategie van de PTT; in 8.4 worden de standpunten van belangenorganisaties besproken en in 8.5 wordt het beleidsvormingsproces kort samengevat.

Het antwoord op het eerste deel van de centrale probleemstelling wordt in 8.6 gegeven. Vervolgens wordt geconstateerd dat het gevoerde beleid ten aanzien van de PTT inconsistent is (8.7). Het hoofdstuk wordt afgesloten met conclusies (8.8).

8.2 Ontwikkelingen in de telecommunicatiesector

Welke implicaties hebben technologische, economische en internationale politieke ontwikkelingen in de telecommunicatiesector voor overheidsbeleid en welke beleidsalternatieven zijn gezien deze ontwikkelingen denkbaar?

Gestuwd door ontwikkelingen in electronica en computertechnologie vindt in alle industrielanden *digitalisering* plaats van de bestaande taakgespecialiseerde netten voor telefonie en telex. Prijs/prestatie verhouding, doelmatigheid en flexibiliteit van de netten kunnen hierdoor worden verbeterd. Daarnaast wordt waar dat rendabel is *glasvezelkabel* toegepast, vooral in interlokale netten en in abonneenetten met veel zakelijk verkeer.

De evolutie van de telecommunicatie-infrastructuur kan in principe volgens twee technologische trajecten verlopen: integratie, waarbij de bestaande taakgespecialiseerde netten worden geïntegreerd, of diversificatie door middel van het optimaliseren van taakgespecialiseerde netten.

Globaal gezien is door de Westeuropese PTT's het integratietraject gekozen. In dit traject kunnen vijf stappen worden onderscheiden. De eerste stap werd gezet in de loop van de jaren zeventig. Eerst werden huurlijnen beschikbaar gesteld en later werden, in antwoord op de behoefte van zakelijke gebruikers aan computer-computercommunicatie, taakgespecialiseerde netten opgezet voor dataverkeer. Rond 1980 werd de tweede stap gezet. Er werden experimenten gestart met publieksgerichte tele-informatiediensten, zoals interactieve videotex, met het oog op een betere benutting van de telefoonnetten en speculerend op een snel groeiende behoefte aan dergelijke diensten bij de consument. Als derde stap beoogt men tegen het einde van de jaren tachtig integratie van bestaande taakgespecialiseerde netten in een smalbandig ISDN. In de loop van de jaren negentig volgt volgens de huidige plannen de vierde stap. Telefoonnetten zullen volledig zijn gedigitaliseerd en in landen waar dat nog niet het geval is, zoals West-Duitsland, zullen lokale kabeltelevisienetten worden aangelegd. Integratie van spraak-, tekst-, data- en videocommunicatie in één net, de vijfde stap, vormt het sluitstuk van het integratietraject, maar dit zal waarschijnlijk niet vóór het jaar 2010 zijn gerealiseerd.

Aan het integratietraject zitten een aantal haken en ogen vast. Vernieuwingen in de infrastructuur maken nieuwe vormen van teledienstverlening mogelijk (de tweede stap). Het economisch potentieel hiervan wordt groot geacht, maar de ervaringen tot nu toe zijn niet onverdeeld gunstig. Bij de introductie van videoconferentie en interactieve videotex zijn in veel landen beoordelingsfouten gemaakt. Maar het voorbeeld van Minitel in Frankrijk leert dat een relatief eenvoudig opgezette en daarmee goedkope videotextdienst in korte tijd succesvol kan zijn, mits van meet af aan een groot publiek kan worden bereikt. Ook het succes van de 06-dienst in Nederland wijst op een grote markt voor relatief eenvoudige nieuwe telefoondiensten.

Snellere invoering van ISDN (de derde stap) dan in de loop van de jaren negentig is voor PTT's technisch nauwelijks haalbaar en commercieel riskant. Om vooruitlopend op ISDN op korte termijn toch in behoeften van zakelijke gebruikers te kunnen voorzien, zijn in de strategie van de meeste PTT's elementen van het tweede denkbare traject, diversificatie, aangebracht. Op korte termijn kan de dienstverlening nog aanzienlijk worden uitgebreid door vernieuwing van bestaande netten.

150 een politieke keuze?

Nog grotere onzekerheid geldt voor de beoogde integratie van smal- en breedbandcommunicatie (de vijfde stap). De technologie is in principe beschikbaar, maar de economische haalbaarheid van deze derde generatie telecommunicatie-infrastructuur is twijfelachtig. De investeringen die gepleegd zouden moeten worden, zijn gigantisch. Bovendien zijn er concurrerende technologische opties, zoals de beeldplaat en bestaat er in een aantal landen, waaronder Nederland, al een breedband abonneenet in de vorm van lokale kabeltelevisienetten, zij het dat deze niet interactief zijn. Door de EG wordt de ontwikkeling van geïntegreerde breedbandcommunicatie gestimuleerd met het programma RACE.

In de Verenigde Staten verlopen de ontwikkelingen voor een belangrijk deel via het diversificatietraject, dat gestimuleerd wordt door computerfirma's. Netintegratie, waarvan AT&T een voorstander is, staat daar, meer nog dan in West-Europa, in de kinderschoenen.

Een belangrijk verschil tussen het integratie- en het diversificatietraject is de mate van standaardisatie die wenselijk wordt geacht. Integratie is alleen mogelijk in een gestandaardiseerde omgeving. De Europese Commissie dringt dan ook sterk op één uniforme standaard voor ISDN aan. Diversificatie is daarentegen gebaat bij meerdere standaards, elk geoptimaliseerd voor het specifieke gebruik dat van een net wordt gemaakt.

ISDN wordt door de Westeuropese landen beschouwd als een middel om de toenemende penetratie van Amerikaanse bedrijven op de Europese markt tegen te gaan. Illustratief zijn de bezwaren die Amerikaanse computerbedrijven, zoals IBM, en de Amerikaanse overheid tegen ISDN aantekenen. Zij zien er een middel in om de Europese markt voor hen af te schermen.

Tot ver in de jaren zeventig kende de telecommunicatiesector een stabiele structuur. De technologische ontwikkeling verliep geleidelijk. De marktstructuur was stabiel; aan de aanbodzijde bestonden enkele grote telecommunicatiefirma's die in eigen land meestal een monopoliepositie bezaten in economische zin; aan de vraagzijde bestond een monopsonie, dit wil zeggen dat er voor veel producten één afnemer was, in veel gevallen de PTT.

Recentelijk is de sector in een stroomversnelling geraakt. Het belang voor de economische ontwikkeling van industrielanden is de laatste jaren snel gegroeid en zal nog verder toenemen. De bijdrage van de sector aan het Bruto Binnenlands Produkt van de EG zal naar verwachting in de jaren negentig die van de auto-industrie overschrijden.

Voor het bedrijfsleven is geavanceerde telecommunicatie in toenemende mate een concurrentiemiddel. Moderne telecommunicatietechnologie biedt mogelijkheden voor het optimaliseren van de bedrijfsvoering van zakelijke gebruikers, waartoe ook overheidsinstanties behoren, en voor nieuwe economische bedrijvigheid bij computerfirma's en dienstenexploitanten. Er kunnen tal van proces- en produktinnovaties mee worden gerealiseerd. Daarnaast biedt de technologische ontwikkeling nieuwe mogelijkheden voor publieke dienstverlening door PTT en overheid.

De economische belangen in de sector lopen niet voor alle bedrijven parallel. De traditionele telecommunicatie-industrie ziet zich geconfronteerd met nieuwe aanbieders van randapparatuur, voornamelijk computerfabrikanten. Particuliere bedrijven strijden met de PTT om de markt van tele-informatiediensten. Kabeltelevisienetten en PTT-netten zijn als 'dragers' van nieuwe tele-informatiediensten concurrerende infrastructuren.

In sociaal opzicht brengt moderne telecommunicatietechnologie kosten en baten met zich mee. Ontwikkelingen in de telecommunicatiesector bieden mogelijkheden voor nieuwe werkgelegenheid, maar zullen ook bestaande werkgelegenheid bedreigen. Nieuwe vormen van dienstverlening kunnen voorzien in behoeften van consumenten, maar kunnen ook een bedreiging vormen voor de privacy van gebruikers. Ontwikkelingen op telecommunicatiegebied maken nieuwe wettelijke regels nodig voor de bescherming van gegevens en berichten.

Hoe de verschillende (economische en sociale) kosten en baten van technologische ontwikkelingen in de telecommunicatiesector over betrokken groeperingen worden verdeeld, is voor een niet onbelangrijk deel afhankelijk van het overheidsbeleid dat voor de sector wordt gevoerd. De overheid kan trachten om door het bevorderen van technologische innovatie de economische ontwikkeling van de sector te stimuleren. Daarnaast zou zij, juist omdat de sector vanoudsher sterk is gereguleerd, in principe mogelijkheden kunnen hebben om de verdeling van kosten en baten over betrokken groeperingen te beïnvloeden.

In de periode waarop dit onderzoek betrekking heeft, 1981 tot 1986, zijn overheden in vrijwel alle industrielanden er in reactie op technologische ontwikkelingen in de telecommunicatiesector toe overgegaan veranderingen aan te brengen in de bestaande telecommunicatiehuishouding. Het doel hiervan is vrijwel zonder uitzondering het (indirect) bevorderen van technologische innovatie.

Enerzijds is in de meeste landen sprake van een bepaalde mate van privatisering van de PTT. Voorbeelden zijn Groot-Brittannië en Japan. Anderzijds gaan veel overheden over tot gedeeltelijke liberalisering van de markt. Over het algemeen wordt concurrentie beperkt tot randapparatuur en tele-informatiediensten. Sommige landen, waaronder VS (traditioneel) en Groot-Brittannië en Japan gaan echter verder en staan concurrentie toe op delen van de infrastructuur en op sommige transportdiensten. Op dergelijke veranderingen wordt ook door internationale organisaties, zoals de OECD en de Europese Commissie, sterk aangedrongen.

De economische effectiviteit van liberalisering van aanleg en beheer van de infrastructuur kan worden betwijfeld. Voor succesvolle introductie van nieuwe tele-informatiediensten is een geavanceerde infrastructuur nodig die in veel landen het meest effectief door de PTT kan worden aangelegd en beheerd.

Worden de ervaringen met interactieve videotex in de VS en GB (geen succes) vergeleken met die in Frankrijk (waar Minitel een redelijk succes is), dan kan worden geconcludeerd dat ook het zonder meer aan de markt overlaten van diensteninnovatie niet effectief is. Nieuwe tele-informatiediensten komen in een geliberaliseerde marktomgeving pas dan tot stand wanneer eerst een groot publiek (bijvoorbeeld door de PTT) van de benodigde randapparatuur wordt voorzien (en min of meer gedwongen wordt hiervan gebruik te maken).

In sociaal opzicht zijn aan liberalisering risico's verbonden voor de werkgelegenheid, de uniforme dienstverlening door de PTT en de hoogte van de tarieven voor consumenten. Tenslotte bestaat het risico dat liberalisering van de markt niet zozeer leidt tot een afname, alswel tot een verschuiving van regulering.

152 een politieke keuze?

Voor de Nederlandse overheid brengt de huidige situatie in de telecommunicatiesector met zich mee dat beleidsvorming gewenst is over de volgende vijf onderwerpen:

1. de vraag bij welke instantie aanleg, beheer en exploitatie van de technische infrastructuur berust.
2. de afbakening en regulering van de 'openbare nutsfunctie' van telecom - communicatie, in het bijzonder voor wat betreft toegankelijkheid en tarief - structuur.
3. de wijze waarop deze functie wordt georganiseerd en beheerd door de PTT en de verhouding tussen deze functie en haar 'ondernemingsfunctie'.
4. het bevorderen van innovatie en diffusie van nieuwe tele-informatiedien - sten.
5. het signaleren en controleren van (ongewenste) neveneffecten van ont - wikkelingen in de telecommunicatiesector die zich op korte en lange termijn kunnen voordoen.

De eerste drie onderwerpen hebben betrekking op de telecommunicatiehuishouding, en met name op de status en de functie van de PTT. Het vierde onderwerp heeft betrekking op (rechtstreekse) innovatiebevordering; het vijfde onderwerp op regulering van de telecommunicatiesector.

Worden privatisering en liberalisering als twee variabelen in een matrix tegen elkaar afgezet, dan kunnen er vier beleidsalternatieven ten aanzien van de PTT worden onderscheiden:

- I. Geen privatisering; geen liberalisering; innovatie vooral via PTT; sterke greep van overheid op gehele sector.
- II. Wel privatisering; geen liberalisering; innovatie vooral via PTT; overheid op grotere afstand van PTT.
- III. Geen privatisering, wel liberalisering; innovatie mede via vrije markt; sterke greep van overheid op PTT.
- IV. Privatisering en liberalisering; innovatie via vrije markt én PTT; overheid op grotere afstand van gehele sector.

Bij het eerste en het derde alternatief dient te worden aangetekend dat de druk vanuit het EG-recht en het Europese Hof steeds groter wordt om de bestaande monopoliepositie van de PTT althans ten dele op te heffen. Bovendien is het monopolie op een aantal diensten en soorten randapparatuur ('weggooi-telefoons') feitelijk al opgeheven.

Naast deze beleidsalternatieven, die betrekking hebben op de structuur van de telecom - communicatiemarkt (en in het bijzonder op de status en functie van de PTT), is ook overheidsbeleid denkbaar dat rechtstreeks gericht is op het bevorderen van innovatie en diffusie op het gebied van tele-informatiediensten. Mogelijke instrumenten hiervoor zijn: het ontwikkelen van publieke tele-informatiediensten, het subsidiëren van bedrijven die nieuwe diensten willen aanbieden, het bevorderen van voorlichting en experimenten en het aan een breed publiek ter beschikking stellen van randapparatuur die geschikt is om tele-informatiediensten te ontvangen. Door een maatregel van het laatste type kan, naar analogie van Minitel in Frankrijk, een potentieel bereik van tele-informatiediensten worden geschapen dat bedrijven en instellingen wellicht kan uitlokken nieuwe tele-informatiediensten aan te bieden.

In het voorgaande is het decor geschetst waartegen in de periode 1981-1986 de beleidsvorming over de PTT zich afspeelde. Vastgesteld is dat recente ontwikkelingen in de telecommunicatiesector voor de overheid een aantal beleidsproblemen met zich meebrengen, en dat er in beginsel verschillende alternatieven zijn om deze problemen op te lossen. De volgende stap van de analyse is dat wordt nagegaan welke beleidsproblemen door PTT en betrokken belangenorganisaties werden gesignaleerd en welke oplossingen zij voorstelden. Eerst wordt nu de PTT behandeld.

8.3 De bedrijfsstrategie van de PTT

Welke bedrijfsstrategie volgt de PTT in reactie op ontwikkelingen in de telecommunicatiesector en wat zijn op grond hiervan haar beleidswensen?

In hoofdstuk 3 is naar voren gekomen dat de strategie van de PTT tot aan het begin van de jaren tachtig was gericht op het bijhouden van de gestaag groeiende vraag naar telefoonaansluitingen. De laatste jaren ziet het bedrijf zich geconfronteerd met technologische en economische ontwikkelingen die het tot een meer commerciële en marktgerichte benadering hebben doen besluiten.

Recente ontwikkelingen in de telecommunicatiesector brengen voor de PTT zowel kansen als bedreigingen met zich mee. Digitalisering en toepassing van glasvezelkabel bieden mogelijkheden om neten doelmatiger te exploiteren. Uit bedrijfseconomische overwegingen heeft de PTT aan vernieuwing van deze bedrijfsmiddelen altijd al veel aandacht besteed.

De PTT verwacht in toenemende mate concurrentie van particuliere netten, vooral in het internationale verkeer, waar de PTT een belangrijk deel van haar winst vandaan haalt. Om de concurrentie het hoofd te kunnen bieden, acht zij een verdere modernisering van de infrastructuur door dienstenintegratie (ISDN) geboden. Een te snelle aanpak kan echter leiden tot een infrastructuur die na enige jaren technisch verouderd en economisch onrendabel is. Hoe de zakelijke markt zich zal ontwikkelen is nog onduidelijk. Daarom wordt ISDN niet voor de jaren negentig ingevoerd.

De economische haalbaarheid van een landelijk dekkend glasvezelnet is afhankelijk van de vraag naar publieksgerichte tele-informatiediensten. Hierbij speelt ook de toekomstige verhouding tussen de PTT-infrastructuur en kabeltelevisienetten een rol.

Op het gebied van de randapparatuur en de verkeersontwikkeling is de PTT niet langer in staat om aan de behoeften van alle zakelijke gebruikers tegemoet te komen. Dit betekent dat zij een keuze moet maken voor bepaalde marktsegmenten. Hiervoor is een commerciële strategie vereist; een marktbenadering die de PTT traditioneel niet eigen is. Bovendien kunnen bepaalde voorzieningen zowel in schakelcentrales als in randapparatuur worden ondergebracht. Zakelijke gebruikers zijn hiervoor niet meer exclusief op de infrastructuur aangewezen. Dit betekent concurrentie tussen tele-informatiediensten van de PTT en randapparatuur van particuliere leveranciers.

Het economisch potentieel van tele-informatiediensten wordt aanzienlijk geacht. Met haar kennis en ervaring lijkt de PTT hierin een fors aandeel te kunnen bemachtigen. De ervaring met Viditel leert echter dat ook de PTT niet van risico's is gevrijwaard. De investeringen zijn fors en de terugverdientijd is langer dan gebruikelijk. Net als bij de

voorgenomen integratie van de netten is ook hier het moment van introductie van doorslaggevend belang voor de vraag of een nieuwe dienst een commercieel succes zal worden.

Zoals in 5.2 is vermeld, heeft de PTT in reactie op genoemde kansen en bedreigingen voor een commerciële, marktgerichte benadering gekozen. Het bedrijf richt zich primair op de zakelijke markt en niet langer, zoals vroeger het geval was, op de particuliere gebruiker. Passief afwachten of zich louter richten op de particuliere markt zou betekenen dat de PTT een belangrijk deel van de zakelijke markt uit handen geeft en daarmee inkomsten, know how en werkgelegenheid verliest. Dit zou op den duur ook voor de consument nadelig zijn.

Elementen van de strategie van de PTT zijn: het aanleggen van nieuwe speciale voorzieningen, onder andere voor videotex en breedbandcommunicatie (vooruitlopend op gedeeltelijke integratie in ISDN), uitbreiding van het aanbod van randapparatuur en tele-informatiediensten en participatie in besloten bedrijfscommunicatienetten (zoals Teleports).

De PTT acht zich gezien haar huidige status als staatsbedrijf onvoldoende in staat organisatorische en bedrijfseconomische aanpassingen door te voeren (zie 5.3-5.5). De ambtenarenstatus van het personeel vormt in haar ogen een belemmering bij het aantrekken van technische specialisten en marketingdeskundigen. Daarnaast staat gedetailleerde bemoeienis van de overheid met de hoogte van tarieven een gedifferentieerd, marktgericht tariefbeleid in de weg. Bovendien wordt de investeringsruimte die de PTT door het Rijk wordt geboden voor de toekomst onvoldoende geacht. Tenslotte is de PTT onderworpen aan de regels van het budget-mechanisme van de rijksbegroting en daardoor niet in staat een investeringsbeleid voor de lange termijn te ontwikkelen.

Om in de toekomst slagvaardig te kunnen optreden, verlangt de PTT een meer onafhankelijke positie ten opzichte van de overheid. Zij streeft dus naar een bepaalde mate van privatisering. Deze wens, die al zo oud is als de PTT zelf, heeft door recente technologische en economische ontwikkelingen op het gebied van telecommunicatie een nieuwe dimensie gekregen.

De PTT is tegenstander van een vergaande liberalisering van de telecommunicatiemarkt. Voor transportdiensten acht zij zichzelf een 'natuurlijke' monopolist. Het vrijgeven van randapparatuur en tele-informatiediensten stuit bij haar op minder bezwaar. Wel verlangt zij ten opzichte van het particuliere bedrijfsleven gelijkwaardige toegang tot deze markten.

Met dit standpunt is de PTT te beschouwen als een voorstander van wat in figuur 4.5 is aangeduid als *beleidsalternatief II*: wel privatisering, maar geen liberalisering.

8.4 Belangenorganisaties

Welke kosten en baten van technologische ontwikkelingen in de telecommunicatiesector signaleren betrokken belangenorganisaties, welke beleidsalternatieven brengen zij naar voren en op welke wijze doen zij dat?

Vrijwel alle betrokken belangenorganisaties vinden dat de PTT meer innovatief en klantgericht dient op te treden. Hiervoor worden echter verschillende motieven gegeven. De traditionele telecommunicatie-industrie acht een innovatieve thuismarkt van belang om internationaal beter te kunnen concurreren. Zij wensen daarom dat de PTT sneller nieuwe produkten van hen afneemt of toestaat op de markt. Nieuwe leveranciers van apparatuur zien in een meer innovatieve PTT mogelijkheden om in Nederland een marktaandeel te bemachtigen. Nieuwe aanbieders van tele-informatiediensten achten een verruiming van het PTT-aanbod van transportdiensten bevorderlijk voor hun eigen omzet. Zakelijke gebruikers en particuliere consumenten (voorzover georganiseerd in de Consumentenbond) vinden dat de PTT te weinig inspeelt op hun (nieuwe) behoeften en een ondoorzichtig tariefbeleid voert. Vakbonden achten het uit het oogpunt van werkgelegenheid noodzakelijk dat de PTT meer innoveert en zich meer klantgericht opstelt. Doet zij dit niet, dan komt volgens hen de continuïteit en de werkgelegenheid van het bedrijf in gevaar.

Alle organisaties vinden dat aanleg, beheer en exploitatie van de telecommunicatie-infrastructuur in handen van de PTT dient te blijven. Bovendien is men het erover eens dat de PTT een monopolie moet behouden op de bestaande transportdiensten telefonie, telex en datacommunicatie. Geen van de betrokken organisaties is voorstander van liberalisering van deze diensten. Aan concurrentie op het fysieke net, zoals in Groot-Brittannië en Japan sinds kort bestaat, heeft men geen behoefte.

Verschil van mening bestaat over de vraag of de PTT geprivatiseerd moet worden. Konsumenten Kontakt is tegenstander van privatisering. De telecommunicatie-industrie is niet echt voor privatisering, maar heeft er ook niet erg grote bezwaren tegen. De andere maatschappelijke organisaties zijn er voorstander van. Binnen deze voorstanders van privatisering wordt verschillend gedacht over de gewenste juridische status van de PTT. De FNV-bonden zijn voor een rechtspersoon sui generis, voornamelijk uit vrees voor het verlies van de ambtenarenstatus van het personeel. De andere voorstanders van privatisering zijn voor een naamloze vennootschap zonder directe politieke ingrepen door de overheid op gebieden als tarieven, investeringen en arbeidsvoorwaarden.

Eveneens bestaat verschil van mening over de vraag of en in hoeverre liberalisering van de telecommunicatiemarkt wenselijk is. Alleen Konsumenten Kontakt is fel tegen, omdat de consumenten volgens hem dan op kosten worden gejaagd. De PTT en de vakbonden zijn niet voor, maar ook niet actief tegen liberalisering. Het bedrijfsleven is in zijn geheel voor liberalisering, waarbij de telecommunicatie-industrie en zakelijke gebruikers weinig uitgesproken meningen hebben, in tegenstelling tot computerfirma's, tele-informatiedienstenleveranciers en koepelorganisaties als het CIB en de RCO, die een uitgewerkt en vergaand pakket van wensen op tafel leggen. Dit laatste geldt ook voor de Consumentenbond.

Dat (coalities van) organisaties tot uiteenlopende standpunten komen ten aanzien van het wenselijk geachte telecommunicatiebeleid kan worden herleid tot een verschil in gehanteerde uitgangspunten. Deze uitgangspunten betreffen zowel de wijze waarop telecommunicatietechnologie wordt beoordeeld, als opvattingen over de rol van de overheid.

Konsumenten Kontakt lijkt van de betrokken organisaties nog het meest sceptisch over de technologische 'vooruitgang'. In zijn ogen profiteert voornamelijk het bedrijfsleven ervan, tenzij de overheid ingrijpt. De taak van de overheid is om de consument te beschermen tegen het bedrijfsleven.

De PTT en vakbonden zijn van oudsher gewend telecommunicatie te zien als een openbare dienstverlening die vanzelfsprekend bij de overheid thuishoort. Hun pleidooi voor privatisering komt niet zozeer voort uit een geloof in de vrije markt, maar uit de door hen gepercipieerde ervaring dat een staatsbedrijf minder effectief kan opereren dan directie en bonden wel zouden willen.

Het bedrijfsleven is voorstander van een vrije markt, tenzij regulering uit economisch oogpunt wenselijk is. In het verleden was dit voor de telecommunicatie het geval ('natuurlijk monopolie'), maar technologische ontwikkelingen maken regulering steeds minder noodzakelijk. De overheid dient zich daarom te beperken tot voorwaardenscheppende activiteiten. De traditionele telecommunicatie-industrie, die in principe voorstander is van liberalisering, wil enige jaren uitstel van liberalisering om zich aan de nieuwe marktsituatie te kunnen aanpassen.

De Consumentenbond tenslotte meent dat vrije concurrentie tot op zekere hoogte in het voordeel is van de consument, omdat de PTT daardoor gedwongen zal worden haar dienstverlening te verbeteren. Privatisering acht zij noodzakelijk om de PTT los te maken van de overheidsbureaucratie. De Consumentenbond heeft blijkbaar de nodige argwaan ten opzichte van de overheid als exploitant van diensten. Een duidelijke splitsing van openbare nutsfunctie en commerciële activiteiten van de PTT acht de bond gewenst om te voorkomen dat de consument via de telefoonrekening moet betalen voor risico's die de PTT op andere terreinen van dienstverlening loopt.

In de periode 1981-1984 bleef de discussie over de PTT beperkt tot organisaties van leveranciers van tele-informatie en computerfirma's. Zij hebben sinds 1981 druk uitgeoefend op de overheid om haar telecommunicatiebeleid te herzien. In tal van publicaties werd het door hen gewenste telecommunicatie- en PTT-beleid ontvouwd. Hun mening klonk ook door in het standpunt van een koepelorganisatie als de RCO. Uit de bovenstaande vergelijking van standpunten blijkt dat het CIB, waarbij vrijwel het gehele bedrijfsleven is aangesloten, werd gedomineerd door nieuwe leveranciers. De organisatie was als hun voornaamste denktank en spreekbuis te beschouwen. Het CIB c.s. kregen aanvankelijk weinig respons. Telecommunicatie-industrie, zakelijke en particuliere gebruikers, PTT en vakbonden reageerden nauwelijks op de beleidsvoorstellen van nieuwe leveranciers.

Het verschijnen van het rapport van de Commissie Swarttouw in 1982 zorgde voor een opleving van het debat. Toen kwamen van meer organisaties reacties los. Weinig organisaties hadden echter een samenhangend standpunt. De opleving bleek van korte duur.

Pas toen de Commissie Steenbergen in 1985 hoorzittingen hield om op basis daarvan concrete beleidsmaatregelen te ontwikkelen, werden meer organisaties dan die van computer- en dienstenfirma's tot reactie geprikkeld. Dit gold met name voor de

vakbonden. De PTT kon haar inmiddels ontwikkelde marktgerichte strategie als alternatief naar voren brengen.

Op basis van de concrete wensen die in Nederland sinds 1981 door betrokken belangenorganisaties over het telecommunicatie- en PTT-beleid aan de overheid zijn gericht, kan de volgende agenda worden opgesteld:

1. de mate van privatisering van de PTT: dient de overheid invloed op het bedrijf te houden door middel van een sui generis constructie of een NV constructie?
2. de mate van liberalisering van de telecommunicatiemarkt: moet deze beperkt blijven tot geavanceerde randapparatuur en tele-informatiediensten, of dient zij alle randapparatuur en ook transportdiensten te omvatten?
3. de structuur van de PTT: hoever wordt de scheiding tussen de openbare nutsfunctie van de PTT en haar ondernemingsfunctie doorgevoerd?
4. de wijze waarop het toezicht op de PTT wordt geregeld: is een onafhankelijke instantie voor regelgeving en toezicht gewenst?
5. de verhouding tussen PTT-netten en kabeltelevisienetten: worden deze geïntegreerd onder beheer van de PTT of blijven kabeltelevisienetten als zelfstandige infrastructuur bestaan?

Wordt deze agenda vergeleken met die uit hoofdstuk 4, dan valt op dat de laatste twee punten van de oorspronkelijke agenda verdwenen zijn: het bevorderen van innovatie en diffusie van nieuwe tele-informatiediensten en het signaleren en controleren van (ongewenste) neveneffecten van ontwikkelingen in de telecommunicatiesector die zich op korte en lange termijn kunnen voordoen.

Ten aanzien van het bevorderen van tele-informatiediensten worden geen andere aanbevelingen gedaan dan via liberalisering. Met name wordt niet aangedrongen op een meer vraaggericht stimuleringsbeleid.

In 4.5.3 zijn redenen gegeven om aandacht te schenken aan aspecten van privacy en bescherming van gegevens en berichten. Opvallend is dat geen enkele belangenorganisatie noemenswaardige aandacht aan deze aspecten heeft besteed.

Of hier sprake is van verborgen of vergeten afgendapunten, zal uit het beleidsvormingsproces moeten blijken. Dat wordt in het volgende hoofdstuk besproken

Nu is geanalyseerd welke beleidsproblemen door PTT en belangenorganisaties inzake het telecommunicatiebeleid werden gesignaleerd, dient te worden nagegaan hoe de overheid op deze problemen en wensen reageerde. Dit is het onderwerp van de volgende paragraaf.

8.5 Het beleidsvormingsproces

Hoe heeft de beleidsvorming van de Nederlandse overheid ten aanzien van de PTT in de periode 1981-1986 plaatsgevonden?

Beleidsvorming ten aanzien van de PTT heeft in de periode 1981-1986 in twee ronden plaatsgevonden. In de eerste ronde stond de vraag centraal welke de toekomstige functie zou dienen te zijn van de PTT in de telecommunicatiesector. Over deze kwestie werd het kabinet geadviseerd door de Commissie Swarttouw. In 1984 werd besloten dat het

monopolie van de PTT op de aanleg, het beheer en de exploitatie van één ongedeelde telecommunicatie-infrastructuur zou worden gehandhaafd, alsmede het monopolie op de openbare transportdiensten telefonie, telegrafie, telex en datatransport, en op traditionele randapparatuur. Geavanceerde randapparatuur en tele-informatiediensten zouden op termijn geliberaliseerd worden. Deze inperking van het oorspronkelijke monopolie van de PTT kwam voort uit de wens van het kabinet om door middel van meer concurrentie technologische innovatie te bevorderen, zowel op het gebied van telecommunicatie-apparatuur en -diensten, alsook bij zakelijke gebruikers.

Door het kabinet werd in haar standpunt over het advies van de *Commissie Swarttouw* tevens een uitspraak gedaan over de toekomstige positie van de lokale kabeltelevisienetten, die, in tegenstelling tot het telefoonnet, op dit moment geschikt zijn voor videocommunicatie. Omdat technisch gezien over enige tijd ook via een door de PTT aan te leggen abonneenet van glasvezelkabel videocommunicatie mogelijk zal worden, werd het raadzaam geacht om de kabelnetten op termijn in eigendom te geven bij de PTT.

Uit de genomen besluiten vloeide voort dat de status en de structuur van de PTT opnieuw bezien dienden te worden. Hiertoe werd de *Commissie Steenbergen* ingesteld, die over deze materie in juli 1985 rapporteerde. Deze commissie adviseerde om de bestaande vermenging van functies bij de PTT (openbare nutsfunctie, ondernemingsfunctie, regelgevende functie en beleidsfunctie) op te heffen door het instellen van een apart orgaan voor regelgeving en vergunningen en door een betere regeling van de mogelijkheden voor zakelijke en particuliere gebruikers van toezicht en beroep. Daarnaast pleitte zij ervoor dat het kabinet haar voornemen uit 1984 om randapparatuur en tele-informatiediensten vrij te geven, op korte termijn zou uitvoeren. Zij beval verder aan de PTT om te vormen in een naamloze structuurvennootschap, bestaande uit een holding en drie BV's, te weten een BV Post, een BV Telecom - communicatie Nutsfunctie en een BV Telecommunicatie Ondernemingsfunctie. De laatstgenoemde splitsing zou oneigenlijke concurrentie kunnen voorkomen tussen PTT en particuliere aanbieders, c.q. leveranciers op gebieden als tele-informatiediensten en randapparatuur. Tevens zouden gebruikers van de openbare nutsdiensten niet langer financiële risico's lopen voor diensten waarmee de PTT in concurrentie treedt met bedrijven.

Het kabinet nam een aantal aanbevelingen van de Commissie Steenbergen over. Het besloot de PTT om te vormen tot een naamloze structuurvennootschap, een apart orgaan voor regelgeving en vergunningen op te richten en de reeds toegezegde liberalisering van randapparatuur en tele-informatiediensten per 1 januari 1989 te effectueren. Tot de maatregelen die het niet overnam, behoorden: de opsplitsing van de telecommunicatie-poot van de NV PTT in een nutsbedrijf en een onderneming en de instelling van een overlegorgaan tussen PTT, leveranciers en gebruikers en een geschillencommissie voor particuliere klanten. Tevens besloot het kabinet de veranderingen binnen drie jaar door te voeren (in plaats van de vier jaar die de Commissie Steenbergen aanbeval) en werd besloten het personeel uit het ABP te stoten; een punt waarover de Commissie Steenbergen geen uitspraak had gedaan.

Naar aanleiding van het kabinetsstandpunt inzake het rapport van de Commissie Swarttouw uit 1984 vroeg ook een andere kwestie om nadere beleidsvorming: de voorgenenomen integratie van de PTT-netten met de lokale kabeltelevisienetten. In juli

1985 (een jaar na de instelling van de Commissie Steenbergen) werd hiertoe de *Commissie Integratie lokale telecommunicatie-infrastructuren* ingesteld. Deze commissie rapporteerde in december 1986.

Met het voorgaande is de beantwoording van de vier empirische deelvragen van dit onderzoek afgerond. Beschreven is welke beleidsalternatieven de ontwikkelingen in de telecommunicatiesector toestaan, welke van deze alternatieven door PTT en belangenorganisaties naar voren werden gebracht, en op welke wijze de overheid op deze beleidswensen heeft gereageerd. Het eerste deel van de centrale probleemstelling kan nu worden beantwoord.

8.6 Een politieke keuze?

In hoeverre is het in 1986 door de Nederlandse overheid vastgestelde beleid ten aanzien van de PTT tot stand gekomen op basis van een politieke keuze?

Aan het begrip politieke keuze zijn in 1.4 drie aspecten onderscheiden:

1. Alternatieven

Van een politieke keuze is slechts dan sprake wanneer in de beleidsvorming twee of meer alternatieven zijn ontwikkeld.

2. Afweging

Een politieke keuze is gebaseerd op een afweging tussen gesignaleerde kosten en baten van beleidsalternatieven. Deze kan smal zijn (wanneer weinig kosten en baten zijn afgewogen) of breed (wanneer meer gesignaleerde kosten en baten zijn afgewogen).

3. Belangen

Bovendien wordt in het geval van een politieke keuze bij de bovengenoemde afweging rekening gehouden met verschillende belangen. Ook deze afweging kan smal zijn (gebaseerd op twee belangen) of breed (gebaseerd op meer belangen).

In het volgende zal worden nagegaan in hoeverre in de beleidsvorming aan deze criteria is voldaan.

8.6.1 Alternatieven

De Commissie Swarttouw werd volgens haar opdracht geacht een verkennende studie te doen naar 'de rol welke de PTT kan vervullen, gezien de te verwachten ontwikkeling van de informatie- en telecommunicatietechnologie'. Met deze opdracht wilde de overheid beleidsproblemen identificeren en mogelijke oplossingen opsporen. Het advies van de commissie bood echter niet een dergelijk resultaat. Zonder dat daarvoor argumenten werden aangedragen, veranderde de commissie haar opdracht in normatieve zin: 'wat moet de PTT in de toekomst doen?'. In haar summier rapport kende zij de overheid de taak toe, de telecommunicatiesector zodanig te herstructureren dat het Nederlandse bedrijfsleven maximaal van technologische ontwikkelingen zou kunnen profiteren. De commissie ontwikkelde slechts beleidsalternatief IV en wekte de indruk dat dit het enig

160 een politieke keuze?

denkbare beleid was. Het kabinet conformeerde zich aan dit advies en legde daarmee voor de toekomstige structuur van de telecommunicatiemarkt een beleid van privatisering en liberalisering vast.

Vervolgens kwam in 1985 de Commissie Steenbergen met een advies over de status en de structuur van de PTT dat paste binnen dit beleid. Ook door deze commissie werden de andere beleidsalternatieven niet uitgewerkt¹.

De beleidsvorming is dus vanaf het moment dat tot een 'herijking van de telecommunicatiehuishouding' werd besloten, tot aan de vaststelling van het nieuwe beleid gedomineerd door beleidsalternatief IV: privatisering en liberalisering.

8.6.2 Kosten en baten

De aanbevelingen van de Commissie Swarttouw waren gebaseerd op beperkte informatie. Er werd slechts een summiere poging gedaan om de ontwikkelingen in de telecommunicatiesector en de mogelijke consequenties daarvan voor de positie van de PTT te analyseren. Ten dele hing dit samen met onvermijdelijke onzekerheden, ten dele is de commissie in gebreke gebleven. Er werd nauwelijks een afweging van kosten en baten gemaakt. De wenselijkheid van liberalisering en privatisering werd ontleend aan de veronderstelde toekomstige economische baten. Mogelijke (en met name in het buitenland reeds gesignaleerde) sociale kosten van liberalisering en privatisering op gebieden als werkgelegenheid, tarieven voor particuliere consumenten en privacy, werden niet in de beschouwing betrokken. Informatie op deze punten werd zelfs niet gezocht.

Toch accepteerde het kabinet Lubbers het rapport van de Commissie Swarttouw na enige aarzeling (in tegenstelling tot het kabinet Van Agt II in 1982) en nam het in 1984 de meeste aanbevelingen over zonder nader onderzoek te laten verrichten naar de genoemde hiaten.

In tegenstelling tot de Commissie Swarttouw trachtte de Commissie Steenbergen wel een brede afweging van gesignaleerde kosten en baten van privatisering en liberalisering te maken. Zij trachtte op drie manieren de beleidsonzekerheid te reduceren: door studies te laten verrichten naar ontwikkelingen in de telecommunicatiesector², door middels hoorzittingen beleidswensen te inventariseren van zoveel mogelijk betrokken belangenorganisaties³, en door zich te oriënteren in het buitenland⁴.

² In haar beraadslagingen heeft de commissie wel verschillende beleidsalternatieven overwogen, maar deze alternatieven, benevens de wijze waarop de afweging heeft plaatsgevonden, staan in het rapport van de commissie niet vermeld (bron: interviews met leden van de Commissie Steenbergen).

² Deze studies werden begeleid door de commissie, maar vielen onder verantwoordelijkheid van het uitvoerende bureau McKinsey & Co. Van de twaalf studies bleven er acht geheim, ook voor parlementariërs, hetgeen een eigenstandige politieke beoordeling bemoeilijkte. Deze geheime studies bevatten gevoelige bedrijfsgegevens van de PTT en de Nederlandse telecommunicatie-industrie.

³ Er werden in de periode 1984-1985 zesendertig besloten hoorzittingen gehouden.

⁴ De commissie oriënteerde zich uitsluitend op Westeuropese landen, waarbij met name ook naar de Scandinavische landen en Finland werd gekeken.

Naar aanleiding van de vier openbare studies kunnen enkele kanttekeningen worden geplaatst bij de gemaakte afweging van kosten en baten.

Eén van de meest zwaarwegende argumenten die de commissie bracht tot de optie van liberalisering en privatisering was haar verwachting dat tele-informatiedienstverlening een belangrijke groeisector van de economie zou worden, mits het bedrijfsleven voldoende ruimte op de markt zou krijgen. De commissie baseerde zich hierbij op één van de door McKinsey uitgevoerde studies. Hierin werd de groei van tele-informatiediensten echter zeer optimistisch ingeschat: voor vier publieksdiensten (electronisch betalen, thuisbankieren, electronisch publiceren en telesoftware) werd maximaal een jaaromzet haalbaar geacht van 1,1 miljard gulden⁵. Deze schatting staat in geen verhouding tot de feitelijke ontwikkelingen (ook die in Frankrijk) op het terrein van interactieve videotex (zie 4.3.3). Voor dergelijke nieuwe publieksdiensten lijkt in de nabije toekomst nog maar op beperkte schaal plaats.

Daarnaast werd in deze studie gesteld dat nieuwe tele-informatiediensten lucratief kunnen zijn voor de PTT, onder andere omdat zij extra verkeer over het openbare net genereren⁶. Hierbij werd er geen rekening mee gehouden dat nieuwe telediensten voor een deel substitutie betekenen van bestaande PTT-diensten (electronische post vervangt voor een deel conventionele post⁷) of over het kabeltelevisienet kunnen worden verzorgd (zoals bijvoorbeeld de interactieve videotextdienst 'Ditzitel' van VNU). De schatting van economische baten van privatisering en liberalisering kan bepaald optimistisch worden genoemd.

Voor wat betreft de kostenkant van de gemaakte afweging kan worden opgemerkt dat een aantal kosten niet of slechts in geringe mate is meegewogen. Noch door McKinsey, noch door de Commissie Steenbergen is aandacht besteed aan de risico's van liberalisering die in 4.5. zijn gesignaleerd: afoming van PTT-inkomsten op transportdiensten die zij in monopolie aanbiedt⁸; risico's voor de werkgelegenheid⁹ bij de PTT en de Nederlandse telecommunicatie-industrie en risico's voor de privacy en de bescherming van gegevens en berichten.

Daarnaast is niet ingegaan op het gevaar dat liberalisering van tele-informatiediensten in economisch opzicht contraproductief zou kunnen werken. Het zou een zodanige versnippering van investeringen en van de markt kunnen betekenen, dat geen enkele aanbieder tot rendabele exploitatie kan komen. Dat interactieve videotex in geliberaliseerde landen als de VS en GB slechts moeizaam van de grond komt, terwijl

⁵ McKinsey, 1985, App D, p D4.

⁶ Idem, p D23.

⁷ Het Amerikaanse Office of Technology Assessment schatte in 1982 dat in 1995 het aandeel van conventionele post in het totale postverkeer gezakt zal zijn tot 62%, ten gunste van 'electronic mail'. Het OTA spreekt van 'significant losses of revenues' (Vervest, 1986, p 149-150). Blokland en Janssen (1984, p 400) komen voor Nederland tot een vergelijkbare schatting.

⁸ Op pogingen die bijvoorbeeld in West-Duitsland zijn ondernomen om hierop een antwoord te vinden, werd niet ingegaan. (zie 4.5.1)..

⁹ Leden van de commissie voeren aan dat werkgelegenheidseffecten van liberalisering (let op: niet 'van automatisering') moeilijk te schatten zijn en dat de PTT niet bereid was met schattingen te komen (interviews met leden van de Commissie Steenbergen). Op dit laatste kon geen commentaar van de PTT worden verkregen.

162 een politieke keuze?

het in het meer centralistisch ingestelde Frankrijk een succes is, geeft te denken (zie 4.3.3).

In het rapport van de Commissie Steenbergen werd voorbij gegaan aan de problemen die liberalisering in GB met zich mee heeft gebracht voor de telecommunicatie-industrie. Haar positie is sinds 1982 verzwakt, zo had de Nederlandse organisatie van telecommunicatieleveranciers de commissie tijdens een hoorzitting voorgehouden¹⁰.

Evenmin werd aandacht besteed aan het feit dat liberalisering hogere tarieven voor particuliere gebruikers zou kunnen betekenen. In een geliberaliseerde markt is de PTT welhaast gedwongen interlokale en internationale tarieven te verlagen en lokale tarieven te verhogen. Een dergelijke kostendekkende tariefstructuur wordt door de Eg sterk gepropageerd¹¹. Er zijn aanwijzingen dat dit vooral voor lagere inkomensgroepen tot hogere kosten kan leiden¹².

Van de afdracht van de PTT als NV aan de overheid werd gesteld dat deze gelijk kan blijven. Dit is echter niet bij voorbaat zeker. Het veronderstelt dat de PTT BTW-plichtig wordt, iets waartoe het kabinet niet heeft besloten. Verder is bij een NV de afdracht aan de staat meer dan bij een staatsbedrijf afhankelijk van het bedrijfsresultaat. Bovendien kan de overheid maar naar believen geld uit de kas opeisen van wat dan de 'NV PTT Nederland' zal zijn. Als aandeelhouder wordt de overheid geacht het bedrijfsbelang hoger te stellen dan politieke belangen¹³. Tenslotte zou een eventuele verkoop van aandelen betekenen dat de winst van de NV PTT met andere aandeelhouders moet worden gedeeld¹⁴.

De Commissie Steenbergen heeft een tamelijk brede afweging gemaakt van kosten en baten van privatisering en liberalisering. In deze afweging werden echter economische baten overschat en ontbraken enkele belangrijke economische en sociale kosten.

8.6.3 Belangen

De informatie die door de Commissie Swarttouw werd gezocht, kwam uit bronnen die allen een vergelijkbaar belang vertegenwoordigden. Alleen vertegenwoordigers van computerfirma's en van (potentiële) aanbieders van tele-informatiediensten werden geraadpleegd. Werknemers- en consumentenorganisaties werden niet gehoord.

De Commissie Steenbergen heeft wel een afweging gemaakt van belangen. Zoals uit hoofdstuk 6 is gebleken, zijn verschillende belangenorganisaties door de hoorzittingen

¹⁰ NETELCOM, 1986.

¹¹ Schuringa, 1986, p 7.

¹² Perl, 1985; Wenders en Egan, 1986, p 39.

¹³ De Ru, 1981, p 185.

¹⁴ Of uiteindelijk voor de overheid financieel nadeel ontstaat door verkoop van aandelen, hangt strikt genomen af van de wijze waarop de opbrengst van verkoop wordt besteed. Wordt het belegd met een rendement dat gelijk is aan dat van de PTT, dan is het nadeel theoretisch nihil.

die de commissie organiseerde tot meningsvorming uitgelokt¹⁵. Zodoende heeft de commissie bijgedragen aan verbreding van de meningsvorming over de PTT-kwestie. Tevens werd duidelijk dat sommige betrokken organisaties, met name de vakbonden, behoefte hadden aan aanvullende informatie om tot een standpunt te komen. Voor hen was het nadelig dat de resultaten van de (openbare) studies van McKinsey in de hoorzittingen niet ter discussie konden worden gesteld. Voorzover de studies niet geheim werden gehouden, werden ze pas openbaar gemaakt nadat de hoorzittingen al gehouden waren. Dit betekende dat organisaties met relatief weinig kennis van telecommunicatie-aangelegenheden niet van de (nieuwe) inzichten konden profiteren, dat de studies in de meningsvorming van betrokken organisaties geen rol konden spelen en dat ze niet konden bijdragen aan het bereiken van consensus.

Voor wat betreft de inhoud van de belangenafweging kan het volgende worden opgemerkt. Wordt het advies van de Commissie Steenbergen vergeleken met de standpunten van PTT en betrokken belangenorganisaties (zie voor deze laatste figuur 6.1), dan blijkt dat het advies van de commissie het meest overeenkwam met de standpunten van organisaties van leveranciers en gebruikers (cluster IV)¹⁶. Hoewel ook de PTT veel van haar wensen in het advies terug zag (ten aanzien van de verzelfstandiging), werden daarenboven maatregelen geadviseerd, zoals de splitsing van de telecommunicatietak in twee BV's die haar niet welgevallig waren. Hierbij moet bovendien worden opgemerkt dat de commissie een belangrijke keuze, namelijk de invulling van de concessievoorwaarden, bewust aan de overheid overliet.

Met de voorgaande bespreking van de beleidsvorming in de commissies Swarttouw en Steenbergen is de evaluatie van het overheidsbeleid nog niet afgerond. Het kabinetsstandpunt over de status en de structuur van de PTT wekt immers nogal af van het advies van de Commissie Steenbergen. Dit is een nadere analyse waard.

8.7 Inconsistent beleid

Terwijl tot aan het begin van de jaren tachtig de openbare nutsfunctie van telecommunicatie in het PTT-beleid voorop stond, werd het beleid vanaf 1984 mede georiënteerd op het economische belang van de telecommunicatiesector. Van de PTT werd vanaf dat moment verwacht dat zij stimulerend zou optreden ten aanzien van technologische innovatie op het gebied van telecommunicatie. Daarnaast diende het bedrijfsleven meer speelruimte te krijgen op de markt. De nieuwe beleidsoriëntatie kwam tot uiting in de doelstellingen van telecommunicatiebeleid die in 1984 werden

¹⁵ De commissie besloot tot geheime hoorzittingen om vertegenwoordigers van organisaties meer vrijuit te kunnen laten spreken dan bij openbare zittingen het geval zou kunnen zijn. Of, en zo ja, hoe een organisatie haar standpunt naar buiten bracht, was haar eigen verantwoordelijkheid. Inderdaad bleek een veel diepgaander bespreking mogelijk dan bijvoorbeeld bij de openbare hoorzittingen in de Tweede Kamer in januari 1986 het geval was.

¹⁶ Dit cluster bestond uit organisaties van leveranciers van apparatuur, aanbieders van tele-informatiediensten en zakelijke gebruikers, en verder uit de Consumentenbond en de gezamenlijke werkgeversorganisaties.

geformuleerd (zie 7.4.2). Van de zes doelstellingen zijn er drie klassiek. De andere drie zijn van innovatie- en industriepolitieke aard¹⁷.

Op het eerste gezicht heeft de overheid vanaf 1984 duidelijke consequenties getrokken uit deze nieuwe beleidsoriëntatie. In twee stappen (1984 en 1986) besloot zij tot liberalisering van de markt voor randapparatuur en tele-informatiediensten en tot privatisering van de PTT. Worden de diverse maatregelen echter nader geanalyseerd en in samenhang gebracht met maatregelen die in dezelfde periode ten aanzien van de tarieven van de PTT en Viditel werden genomen, dan dringt zich een andere conclusie op: het vastgestelde beleid is inconsistent, dit wil zeggen intern tegenstrijdig en dubbelzinnig.

8.7.1 PTT wordt beschermd

Het telecommunicatiebeleid zoals dat in 1984 door kabinet en parlement werd vastgesteld, hinkte op twee gedachten. Enerzijds werd besloten tot een beperkte mate van liberalisering, maar anderzijds werd de positie van de PTT op de markt beschermd. Zo bleef wederverkoop van huurlijnen verboden uit angst voor afroming van lucratieve PTT-transportdiensten door particuliere tele-informatiedienstenexploitanten, hoewel wederverkoop onder meer door de Commissie Swarttouw als een belangrijke voorwaarde voor het ontstaan van nieuwe tele-informatiediensten werd beschouwd. Ook liet de overheid de dubbele functie van de PTT intact als leverancier van randapparatuur (speler) en als reguleerder van het aanbod (scheidsrechter).

Daarnaast was de bereidheid van kabinet én parlement om (delen van) de PTT te privatiseren niet groot. Zo achtte de Staatssecretaris van Verkeer en Waterstaat in juni 1984 bij de parlementaire behandeling van het kabinetsstandpunt over de toekomstige functie van de PTT het ongewenst om een belangrijk deel van de activiteiten van de PTT in een NV onder te brengen, omdat hij betwijfelde 'of [parlementaire] controle nog wel adequaat kan zijn' (zie 7.4.3).

De tweeslachtigheid van het beleid in 1984 blijkt ook uit de gang van zaken rond Viditel (zie 7.3). De PTT diende het voortouw te nemen om het pad van nieuwe interactieve videotexdiensten voor het bedrijfsleven te effenen, aldus het kabinet. In de praktijk werd de PTT echter in zo'n sterke positie gebracht dat het bedrijfsleven nauwelijks de ruimte kreeg om deze markt te betreden. Een overlegorgaan tussen PTT en gebruikers kwam niet tot stand en de geringe bereidheid van de PTT om met het particuliere bedrijfsleven (bijvoorbeeld VNU) samen te werken, werd niet gecorrigeerd.

Tenslotte was ook de gang van zaken rond de PTT-tarieven tegenstrijdig met de keuze voor verzelfstandiging van de PTT. Nog in 1984 werden door de overheid tarieven verhoogd om de schatkist aan te vullen, hoewel uit bedrijfsmatig oogpunt tariefsverhogingen beter aangewend hadden kunnen worden voor extra investeringen.

¹⁷ Deze zijn:

- 'de telecommunicatievoorzieningen zo goed mogelijk afstemmen op behoeften van gebruikers naar de stand der techniek'.
- 'het stimuleren van het gebruik van de infrastructuur voor nieuwe diensten van PTT en bedrijfsleven'.
- 'het bevorderen, mede met het oog op de export, van de ontwikkeling en toepassing van telecommunicatie-apparatuur en diensten door het Nederlandse bedrijfsleven'.

Men zou kunnen verwachten dat in de periode 1985/1986 bij de besluitvorming over het rapport van de Commissie Steenbergen de genoemde inconsistenties van het beleid werden opgeheven. De Commissie Steenbergen hield het kabinet immers de consequenties voor van zijn eigen uitgangspunten: meer speelruimte voor de PTT; minder directe ingrepen in tarieven; openbare nutsfunctie, ondernemingsfunctie en regelgevende functie van de PTT scheiden. Het beleid bleef echter ook in 1986 inconsistent. Dit blijkt uit de volgende zaken.

De splitsing van de BV Telecommunicatie in een BV Nutsfunctie en een BV Ondernemingsfunctie werd op de lange baan geschoven. Deze splitsing werd door de Commissie Steenbergen van groot belang geacht om gelijkwaardige toegang tussen de PTT en nieuwe aanbieders op de markt te garanderen.

Het kabinet heeft de randvoorwaarde gesteld dat liberalisering en privatisering voor consumenten budgettair neutraal dienen te verlopen. Ook de schatkist zal er niet bij in mogen schieten. Budgettaire neutraliteit voor schatkist en consumenten staat op zijn minst op gespannen voet met de overige genomen maatregelen. De afdrachten van de PTT aan de schatkist kunnen in de toekomst niet langer eenzijdig door het kabinet worden vastgesteld. Daarnaast zou een marktgericht tariefbeleid van de PTT kunnen betekenen dat bepaalde groepen consumenten meer en andere groepen minder voor telecommunicatie moeten gaan betalen.

Het parlement heeft vastgehouden aan directe controle op de tarieven van de openbare nutsfunctie. Directe controle van het parlement over tarieven vormt een wezenlijke inperking van de door het kabinet voorgestelde verzelfstandiging van de PTT.

De huidige dominante positie van de PTT in de telecommunicatiesector wordt vooralsnog in stand gehouden. Het kabinet bleek niet bereid om, vooruitlopend op de feitelijke verzelfstandiging van de PTT per 1 januari 1989, het toegezegde Overlegorgaan Telecommunicatie in het leven te roepen. De bestaande situatie rond Viditel, die in 1984 werd vastgelegd en voor de PTT gunstiger is dan voor particuliere exploitanten, werd niet gewijzigd. Blijkens de besluitvorming over het kabinetsstandpunt over het rapport van de Commissie Swarttouw krijgt de PTT in de toekomst naast de huidige exploitanten het gedeeltelijke beheer over de kabeltelevisienetten. Tenslotte wordt de technische know how van de in te stellen instantie voor Regelgeving en Vergunningen Telecommunicatie (RVT) voorlopig (noodgedwongen) door de PTT geleverd. De PTT wordt al met al in de komende jaren nog in bescherming genomen tegen al te gretige concurrentie van het bedrijfsleven.

De wijze waarop de overheid de taken van de PTT wil vastleggen, sluit niet uit dat het PTT-monopolie zich in de toekomst tot tele-informatiediensten uitbreidt in plaats van dat het wordt ingeperkt, een effect dat tegengesteld is aan wat wordt beoogd. Dit punt verdient nadere toelichting¹⁸.

¹⁸ Het volgende is voor een groot deel gebaseerd op Hugenholtz en Kemme, 1986, p 117-118.

8.7.2 Onduidelijke definities

In 4.5.1 is opgemerkt dat het onderscheid tussen transportdiensten en tele-informatiediensten problematisch is. Ook in de beleidsvorming over de PTT komt dit naar voren. Zo definieert de Commissie Steenbergen '*transportdiensten*' als volgt:

'Transportdiensten omvatten uitsluitend de elektronische verzending van informatie (spraak, data of telex), al dan niet geschakeld, tussen aansluitpunten gekozen door de gebruiker. Hierin onderscheiden transportdiensten zich van tele-informatiediensten, die informatie van gebruikers kunnen opslaan, gebruikers van nieuwe informatie kunnen voorzien (databanken) of informatie kunnen verwerken of presenteren'¹⁹.

Door de regering worden '*tele-informatiediensten*' als volgt gedefinieerd:

'Het betreft hier diensten waarbij gebruik wordt gemaakt van de transportdiensten van de NV PTT, maar waarbij het accent in hoofdzaak ligt op andere functies dan het transport, zoals het opslaan van informatie, het voorzien van de gebruikers van nieuwe gegevens of het verwerken of presenteren van informatie'²⁰.

Deze definities zijn niet geheel complementair. Is elektronische post een transportdienst of een tele-informatiedienst? Het accent ligt niet in hoofdzaak op andere functies dan transport, maar evenmin betreft de dienst uitsluitend elektronische verzending van informatie. Vervest merkt in dit verband het volgende op:

'In veel landen maakt men in de regulering van openbare datadiensten een onderscheid naar gelang de aard van data (stem, tekst of data) of de aard van de toegevoegde waarde (communicatie of informatie-georiënteerd). Dergelijke onderscheidingen zijn dubieus vanuit technisch en operationeel oogpunt. Een onderscheid naar gelang men telecommunicatie circuits in eigendom heeft, zoals in de nieuwe Japanse wetgeving, lijkt een betere basis voor regulering'.²¹

In het kabinetsstandpunt over status en structuur van de PTT wordt voorgesteld 'definitie en vaststelling van diensten die deel uitmaken van de openbare nutsfunctie' niet wettelijk te regelen (via een nieuwe T&T-wet), maar op te nemen in de concessievoorwaarden. 'Hierdoor ontstaat flexibiliteit in het definiëren van de grenzen van de exclusiviteit', aldus het kabinet²².

Gegeven de snelle ontwikkelingen in telecommunicatietechnologie lijkt het verstandig om snel veranderende definities niet in een wet op te nemen. Het ontbreken van een

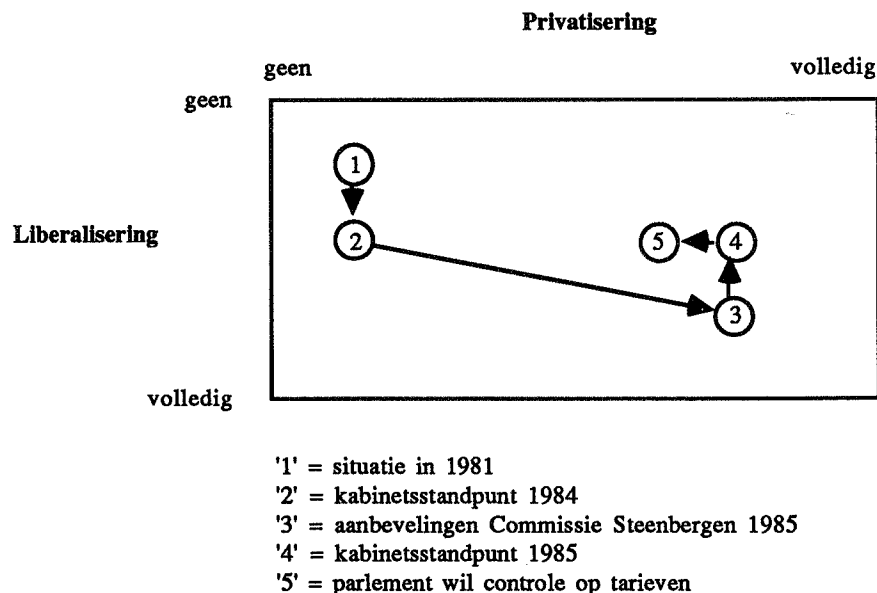
¹⁹ Commissie Steenbergen, 1985, bijlage 5, p 36. Deze diensten omvatten de laagste drie OSI-lagen (zie bijlage).

²⁰ TK(1985-1986) 17 370, nr 31, p 38. Deze definitie is afkomstig van de PTT.

²¹ Vervest, 1986, p 205. Over de situatie in Japan: zie 3.4.1.

²² TK(1985-1986), 17 370, nr 31, p 23.

Figuur 8.1 Een schematische weergave van de beleidsvorming ten aanzien van de PTT in de periode 1981-1986.



ondubbelzinnig begrippenkader in toekomstige wetgeving kan echter tot gevolg hebben dat de PTT, op basis van haar monopolie op infrastructuur en transportdiensten, allerlei nieuwe diensten in het grijze gebied tussen transport- en tele-informatiediensten naar zich toe weet te trekken²³. Het door het kabinet voorgestelde stelsel van flexibele concessievoorwaarden kan betekenen dat de inhoud van de concessie uiteindelijk het gevolg zal zijn van onderhandelingen tussen PTT en overheid, zonder wettelijke toetsing. Hierbij zou de PTT in het voordeel zijn, gezien haar surplus in technische kennis van zaken ten opzichte van ambtelijke instanties.

Op grond van deze overwegingen zijn juristen van mening dat het onderscheid tussen verschillende typen diensten niet in de concessievoorwaarden, maar in een nieuwe T&T-wet gedefinieerd moet worden²⁴.

De wijzigingen die eerst door het kabinet en later door het parlement werden aangebracht in de plannen van de Commissie Steenbergen, betekenden een ingrijpende afzwakking van de op liberalisering en privatisering gerichte aanpak van deze commissie. De 'ombuigingen' van kabinet en parlement zijn in figuur 8.1 aangegeven.

²³ Hugenholtz en Kemme, 1986, p 119.

²⁴ Idem; Dommering, 1986, p 44.

8.8 Conclusie

Aan de hand van de drie genoemde criteria van politieke keuze kan uit het voorgaande worden geconcludeerd dat het in 1986 vastgestelde PTT-beleid niet tot stand is gekomen op basis van een politieke keuze in de zin zoals in deze studie (1.4) is gedefinieerd. Van meet af aan is in de beleidsvorming slechts één beleidsalternatief ontwikkeld. Oorspronkelijk was van een afweging van kosten en baten helemaal geen sprake en werden alleen economische baten in de beleidsvorming betrokken. Later werd wel een afweging tussen kosten en baten gemaakt, hoewel hierin economische baten optimistisch werden geschat en een aantal economische en sociale kosten buiten beschouwing werden gelaten. Aanvankelijk was evenmin van een afweging van belangen sprake. Later werden vrijwel alle belangenorganisaties gehoord en werd wel een brede afweging gemaakt van belangen.

Hieraan kan worden toegevoegd dat het beleid zoals dat tot 1986 werd vastgesteld, inconsistent is. Men kan met evenveel recht de voorstanders van liberalisering 'overwinnaars' noemen als de liefhebbers van een PTT-monopolie; het vastgestelde beleid is intern tegenstrijdig en dubbelzinnig.

Het antwoord op het eerste deel van de centrale probleemstelling van deze studie luidt dat het beleid van de Nederlandse overheid ten aanzien van de PTT dat in 1986 werd vastgesteld, niet zozeer tot stand gekomen is op basis van een politieke keuze uit beleidsalternatieven, maar veeleer de resultante is van een tot dan toe onbesliste strijd tussen enerzijds een door kabinet en veel belangenorganisaties noodzakelijk geachte aanpassing van de telecommunicatiehuishouding aan moderne technologische ontwikkelingen in de vorm van liberalisering, en anderzijds een wens van de PTT, datzelfde kabinet en van het parlement om de traditionele positie van de PTT zoveel mogelijk te consolideren. Omdat sinds 1981 tussen deze twee beleidsalternatieven geen duidelijk keuze is gemaakt, heeft deze ambivalentie tot nu toe (januari 1987) de beleidsvorming beheerst.

Of in de toekomst van liberalisering van de telecommunicatiemarkt en privatisering van de PTT veel terecht zal komen, hangt voor een belangrijk deel af van de maatregelen die de komende twee jaar worden genomen. In de afgelopen jaren is het zwaartepunt van het beleid weliswaar enigszins verschoven van bescherming van de PTT naar liberalisering van die delen van de markt die het gebruik van transportdiensten stimuleren, zoals geavanceerde randapparatuur voor kantoorautomatisering en zakelijke tele-informatiediensten. Het lijkt echter niet waarschijnlijk dat liberalisering in de komende jaren veel verder zal gaan en zich bijvoorbeeld tot transportdiensten zal uitbreiden. Dit zou betekenen dat het Nederlandse beleid in dit opzicht overeenkomt met dat van de meeste andere Westeuropese landen. Behalve in GB is tot nu toe nergens in West-Europa sprake van liberalisering van transportdiensten en van de infrastructuur²⁵.

Ook in een ander opzicht lijkt het Nederlandse telecommunicatiebeleid overeenkomsten te vertonen met dat van de meeste andere Westeuropese landen. Wieland signaleert dat in landen als de VS en GB het vroegere monopolie van AT&T, resp. Britisch Telecom, is vervangen door 'asymmetric regulation': AT&T en BT worden sterker gereguleerd dan

²⁵ Een recent overzicht van trends in het telecommunicatiebeleid in andere landen biedt Wieland (1986).

nieuwe aanbieders van transportdiensten²⁶. In Nederland is ook sprake van asymmetrische regulering, maar dan in het voordeel van de PTT en in het nadeel van nieuwe aanbieders van tele-informatiediensten of randapparatuur. Dit is wellicht ook in andere landen het geval waar het monopolie op de infrastructuur en op transportdiensten in stand is gehouden.

Met de evaluatie in dit hoofdstuk van het beleidsproces ten aanzien van de PTT in de periode 1981-1986 is het eerste deel van de centrale probleemstelling van dit onderzoek beantwoord. In het volgende hoofdstuk zal worden getracht dit antwoord te verklaren met behulp van theorieën over technologische ontwikkeling en over beleidsvorming.

²⁶ Idem, p 16.

HOOFDSTUK 9

THEORETISCHE IMPLICATIES

'Wat je ook vaak hoort is dat je de feiten niet begrijpen kunt als je de achtergronden niet kent'¹.

9.1 Inleiding

In de tweede helft van de centrale probleemstelling van dit onderzoek wordt gevraagd of het al dan niet voorkomen van een politieke keuze in de beleidsvorming ten aanzien van de PTT kan worden verklaard uit gangbare theorieën over technologische ontwikkeling en beleidsvorming. Deze theorieën zijn in hoofdstuk 2 gepresenteerd. In dit hoofdstuk zal antwoord worden gegeven op deze vraag door een verband te zoeken tussen deze theorieën en de bevindingen uit hoofdstuk 8. Meer in het bijzonder zal worden nagegaan hoe de in het vorige hoofdstuk gesignaleerde ambivalentie in het beleid tussen enerzijds liberalisering en anderzijds handhaving van de traditionele positie van de PTT kan worden verklaard.

In de telecommunicatiesector hebben zich zowel ten aanzien van technologische innovatie als ten aanzien van beleidsvorming situaties voorgedaan die aanleiding geven tot herziening of aanvulling van in hoofdstuk 2 gepresenteerde gangbare theorieën. In 9.2 zal worden ingegaan op technologische innovatie. In 9.3 wordt ingegaan op kenmerken van beleidsvorming. Het hoofdstuk wordt afgesloten met enkele slotopmerkingen (9.4).

9.2 Technologische innovatie

Uit de analyse die in hoofdstuk 4 van technologische ontwikkelingen in de telecommunicatiesector is gegeven, komt een aantal kenmerken naar voren die niet direct overeen lijken te komen met het gangbare beeld van technologische innovatie dat in hoofdstuk 2 is geschetst. Zo speelt de PTT als beheerder van (een deel van) de infrastructuur een rol die niet overeen komt met die van leverancier of afnemer van telecommunicatieproducten of -diensten. Verder heeft zich, ondanks het feit dat in telecommunicatie nieuwe basistechnologieën worden toegepast (zoals micro-elektronica en opto-elektronica), tot nu toe in Nederland nog geen spectaculaire groei voorgedaan van produktinnovaties, c.q. tele-informatiediensten.

Uit theoretisch oogpunt is eveneens opmerkelijk dat zich reeds in de expansiefase van de op nieuwe basistechnologieën gebaseerde telecommunicatieproducten ontwikkelingen voordoen die over het algemeen worden geassocieerd met de rijpheidsfase van een

¹ Van het Reve, 1978, p 40.

productcyclus, zoals hoge R&D-kosten, standaardisatie en concentratie. Tenslotte valt op dat in het telecommunicatiebeleid van de overheid gangbare aanbod- of vraaggerichte instrumenten van technologiebeleid een ondergeschikte rol spelen; de nadruk ligt op het herstructureren ('herijken') van de telecommunicatiesector.

In de nu volgende beschouwing wordt getracht om voor deze kenmerken een verklaring te geven. Daartoe wordt in 9.2.1 het begrip *innovatienetwerk* geïntroduceerd en worden in 9.2.2 enkele theoretische conclusies getrokken over kenmerken van technologische trajecten en selectie-omgevingen. In 9.2.3 wordt ingegaan op het ontbreken van nieuwe tele-informatiediensten, terwijl in 9.2.4 de genoemde rijpheidsverschijnselen van de telecommunicatiesector aan de orde worden gesteld. In 9.2.5 komt de rol van de overheid aan de orde.

9.2.1 *Het innovatienetwerk van de telecommunicatiesector*

In 2.2.1 is gesteld dat een technologische ontwikkeling langs verschillende 'technologische trajecten' kan verlopen. De keuze die een bedrijf tussen trajecten maakt, wordt beïnvloed door de 'selectie-omgeving' van dat bedrijf. 'Technologiedruk' en 'markt - trek' kunnen volgens deze benadering worden beschouwd als extreme vormen van interactie tussen technologische trajecten en selectie-omgeving.

Met de begrippen 'technologisch traject' en 'selectie-omgeving' is niet meer dan een kader geschetst voor het interpreteren van technologische innovatieprocessen. Hoe de selectie-omgeving een bedrijf tot een bepaald traject brengt, dient voor ieder innovatieproces opnieuw te worden ingevuld. Het innovatiepatroon van de telecommunicatiesector, en met name dat van de PTT, kan weliswaar worden verklaard met behulp van deze benadering, maar zij moet daartoe wel worden aangevuld.

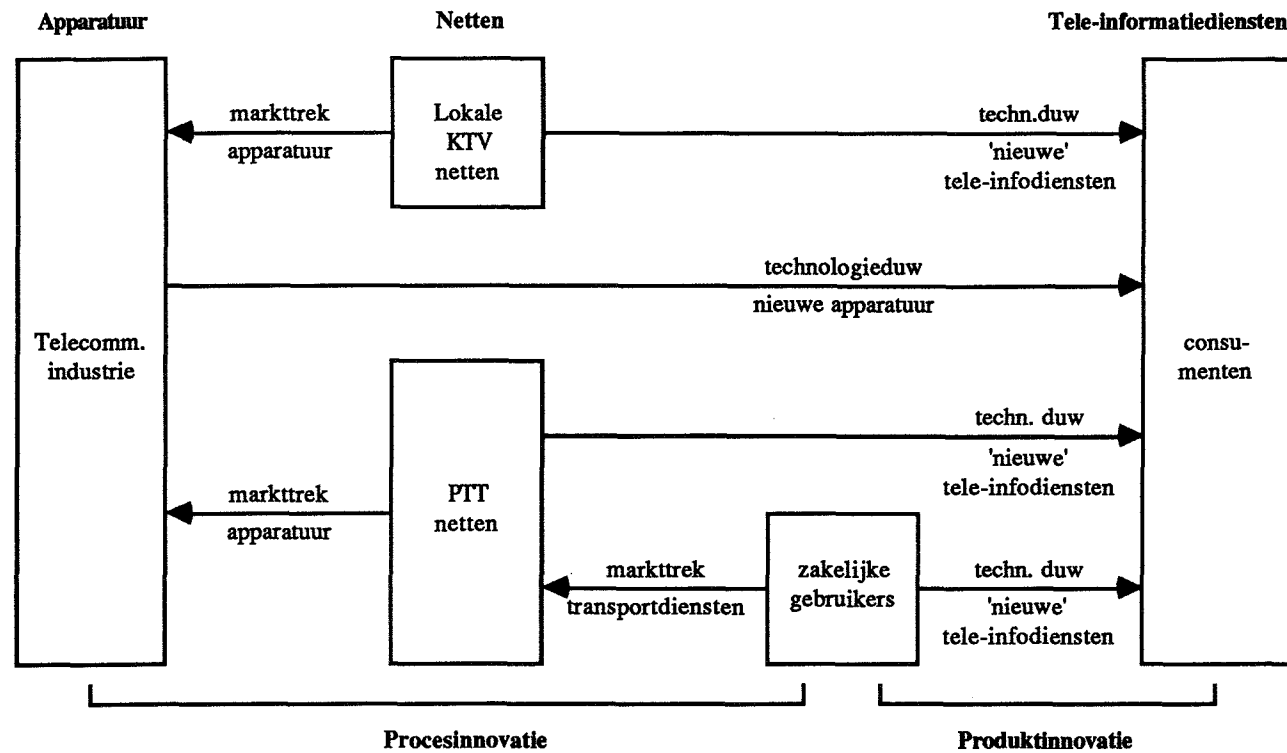
Uit 4.2 kan worden opgemaakt dat in de telecommunicatiesector sprake is van technologische ontwikkelingen op drie niveaus: het niveau van apparatuur, het niveau van netten en het niveau van tele-informatiediensten².

Technologische innovaties op de drie genoemde niveaus vormen samen een '*innovatienetwerk*'. Dit netwerk begint bij innovaties in de telecommunicatie-industrie en leidt via verschillende procesinnovaties bij PTT en zakelijke gebruikers uiteindelijk tot produkt- en diensteninnovaties bij de particuliere consument. In figuur 9.1 is het innovatienetwerk aangegeven.

Apparatuur

Op het niveau van de apparatuur ontwikkelt de telecommunicatie- en computerindustrie met behulp van nieuw basistechnologieën (zoals micro-elektronica en opto-elektronica) nieuwe apparaten voor de telecommunicatiesector: digitale telefooncentrales, randapparatuur (bijvoorbeeld bedrijfsautomaten en telefoontoestellen) en transmissiemiddelen (zoals glasvezelkabel, satellieten). Er worden meerdere technologische trajecten naast elkaar bewandeld, bijvoorbeeld transmissie via glasvezelkabel, satellieten of straalzenders.

² Deze driedeling komt globaal overeen met de drie niveaus van informatietechnologie die Van Dongen et.al. (1986, p 668-9) onderscheiden: 'de techniek op zich' (apparatuur), procedures en werkwijzen (infrastructuur), en organisatorische en sociale constructies (tele-informatiediensten).



Figuur 9.1. Het technologisch innovatienetwerk in de telecommunicatiesector.

De apparatuur is ten dele rechtstreeks voor de consumentenmarkt bestemd, ten dele voor de zakelijke markt. Op de consumentenmarkt overheerst aanvankelijk technologiedruk omdat voor veel nieuwe produkten nog geen gearticuleerde behoefte bestaat. Op de zakelijke markt is bij de introductie van nieuwe apparatuur meestal wel van een gearticuleerde behoefte sprake. Daar overheerst markttrek. Voor sommige apparaten (schakelcentrales, sommige transmissiemiddelen) vormt de PTT de enige afnemer³. Als *leading edge consumer* oefent zij op de telecommunicatie-industrie markttrek uit.

De PTT is met behulp van nieuwe telecommunicatie-apparatuur in staat haar bestaande netten te optimaliseren volgens bedrijfseconomische criteria (zoals betrouwbaarheid, prijs/prestatie verhouding, schaalgrootte en de bijdrage aan rationalisatie van de productie) en nieuwe netten op te richten. Al naar gelang de specifieke omstandigheden van het toepassingsgebied past zij hierbij apparatuur toe die uit verschillende technologische trajecten is voortgekomen (bijvoorbeeld: glasvezelkabel voor interlokaal verkeer; satellieten voor intercontinentaal verkeer)⁴.

Bij het toepassen van nieuwe apparatuur zijn binnen de PTT twee interne partijen betrokken: het management en de werknemers. Voorzover het de *interne selectie-omgeving* betreft, vormen deze samen de beleidsarena inzake interne automatisering.

PTT-netten

Zoals in 5.2 is weergegeven, ontwikkelt de PTT op korte termijn nieuwe taakgespecialiseerde telecommunicatienetten. Deze stellen haar in staat nieuwe transport- en tele-informatiediensten aan te bieden (zoals breedbandcommunicatie en Viditel, vooral voor zakelijk gebruik). In de loop van de jaren negentig hoopt zij, door bestaande taakgespecialiseerde netten samen te voegen tot *ISDN*, geïntegreerde (transport)dienstverlening te kunnen aanbieden.

Deze bedrijfsstrategie van de PTT (een 'tweesporenbeleid') vormt een compromis tussen twee op zichzelf tegenstrijdige technologische trajecten: integratie en diversificatie (zie 4.2.2). Dat de PTT tussen deze twee trajecten een compromis heeft gezocht, kan worden verklaard uit het feit dat de externe selectie-omgeving, die op het niveau van de netten meer invloed heeft dan de interne selectie-omgeving, tegenstrijdige factoren bevat.

Sommige factoren duwen de PTT in de richting van een integratie traject: standaardisatie, concurrentie met exploitanten van andere netten (vooral die van lokale kabeltelevisienetten)⁵, de geringe behoefte van consumenten aan nieuwe taakgespecialiseerde netten en het wettelijke regime van de T&T-wet. Hierbij is technologiedruk het dominante mechanisme⁶. Andere factoren trekken haar juist in de richting van diversificatie. Deze variabelen zijn: behoeften van zakelijke gebruikers, het streven van de overheid naar liberalisering en het EG-recht. Hierbij is vooral sprake van markttrek.

³ Sommige produkten die aanvankelijk alleen voor de zakelijke markt geschikt zijn, kunnen in de loop der tijd voor particulieren aantrekkelijk worden. Zo wordt binnenkort wellicht de schotelantenne voor consumenten interessant.

⁴ In het Dr. Neher Laboratorium doet de PTT ook zelf aan apparatuurontwikkeling.

⁵ Integratie is een middel om concurrentie op de netten tegen te gaan.

⁶ Standaardisatie is een teken van technologiedruk; concurrentie met nieuwe leveranciers noopt tot technologisch 'bijblijven'; integratie werkt drempelverlagend voor nieuwe diensten, omdat abonnees er geen nieuwe aansluiting voor nodig hebben; de T&T-wet gaat uit van het bestaan van een 'natuurlijk' (= technisch ondeelbaar) monopolie (zie 2.3.2).

Op de korte termijn is de laatste categorie variabelen dominant. Zo willen zakelijke gebruikers snel uitbreiding van de bestaande transportdiensten. Dit stelt hen in staat de interne en externe informatievoorziening in bedrijfseconomisch opzicht te optimaliseren. De PTT voelt zich (mede vanwege het beleid van de Nederlandse overheid en de EG) gedwongen aan deze wensen van het bedrijfsleven gehoor te geven. Op de lange duur hoopt de PTT het door haar gewenste integratiepad te kunnen bewandelen.

Overigens wordt de tegenstrijdigheid van integratie en diversificatie weerspiegeld in de houding van sommige invloedrijke actoren in de selectie-omgeving. Zakelijke gebruikers, zoals banken, willen op korte termijn een nieuw taakgespecialiseerd net voor breedbandcommunicatie, vooral ten behoeve van intra- en interbancair verkeer (diversificatie). Op de lange duur hebben ze echter belang bij een landelijk dekkend, geïntegreerd ISDN, omdat via zo'n net thuisbankieren mogelijk wordt⁷.

In 6.3 is geconcludeerd dat op het niveau van de PTT-infrastructuur sprake is van een beleidsarena met stuwende en remmende coalities van actoren ten aanzien van privatisering en liberalisering.

Lokale kabeltelevisienetten

Op lokaal niveau ondervindt de PTT in toenemende mate concurrentie van kabeltelevisienetten. Hoewel deze netten in beginsel doelbewust niet geschikt zijn gemaakt voor tweewegverkeer⁸, wordt de druk op de overheid om dergelijke tele-informatiediensten via deze netten toe te staan steeds groter.

Uit onderzoek naar beleidsvorming inzake nieuwe media komt naar voren dat in de selectie-omgeving van de lokale kabeltelevisienetten (gedeeltelijk) andere factoren een rol spelen dan in die van de PTT-infrastructuur⁹. Een belangrijk verschil betreft het uitgangspunt dat de overheid hanteert. Inzake de PTT is dit het verzorgen van een uniform en internationaal gestandaardiseerd pakket van transportdiensten. Inzake de lokale kabelnetten prevaleert de vrijheid van meningsuiting en bovenal de pluri-formiteit ervan.

Dit verschil in uitgangspunten heeft geleid tot twee verschillende wettelijke regimes. Mede hierdoor is de overheidszorg bij twee verschillende departementen ondergebracht: voor de PTT bij het Ministerie van Verkeer en Waterstaat; voor de kabelnetten (inzake de regulering van het type informatie dat erlangs mag worden aangeboden) bij het Ministerie van Welzijn, Volksgezondheid en Cultuur¹⁰.

Net als in de selectie-omgeving van de PTT-netten, is ook in die van de lokale kabeltelevisienetten sprake van een actieve beleidsarena¹¹. De voornaamste actoren hierin zijn de omroeporganisaties (en de NOS), de PTT en potentiële particuliere aanbieders van tele-informatiediensten (onder andere verenigd in de Stichting Nieuwe Media).

⁷ Telebankieren is ook nu al mogelijk (zie figuur 4.4), maar bij ISDN hoopt men dat de aanschaf van apparatuur voor consumenten meer aantrekkelijk is, omdat deze ook voor andere diensten kan worden gebruikt.

⁸ Zie hoofdstuk 4, noot 14; Schrijver, 1983, p 30.

⁹ Van der Loo en Slaa, 1986, p 79.

¹⁰ De technische regulering is ondergebracht bij de PTT (Min .van V&W).

¹¹ Idem, p 80.

Dat zich op lokaal niveau concurrentie voordoet tussen twee netten is van belang vanuit het perspectief van het aanbod van tele-informatiediensten, waarmee het derde en laatste hier onderscheiden niveau van innovatie in de telecommunicatiesector is betreden¹².

Tele-informatiediensten

De PTT is de laatste jaren actief geworden op de markt van tele-informatiediensten. In haar activiteiten op dit gebied herkent men het 'tweesporenbeleid' van (korte termijn) diversificatie en (lange termijn) integratie. Ten behoeve van de professionele informatievoorziening van zakelijke gebruikers worden interactieve breedbanddiensten ontwikkeld, zoals videoconferentie. Deze diensten berusten op een nieuw taakgespecialiseerd net (diversificatie). Op de zakelijke markt domineert markttrek. Ten behoeve van de consumentenmarkt ontwikkelt de PTT nieuwe publieksdiensten, zoals Viditel. Hierbij is, evenals bij het bovengenoemde integratietraject op infrastructuurniveau, sprake van technologiedruk. Deze druk wordt voor een deel veroorzaakt door de concurrentie die de PTT ondervindt van particuliere aanbieders. Voor een ander deel is de technologiedruk het gevolg van de wens van de PTT om het telefoonnet beter te benutten. Uit het overzicht in 4.3.3 kwam naar voren dat de ontwikkelingen op dit gebied in Nederland moeizaam verlopen.

9.2.2 Theoretische conclusies

Uit het voorgaande kunnen een aantal theoretische conclusies worden getrokken over technologische innovatie.

Gangbare modellen te algemeen

De gangbare modellen van technologische ontwikkeling, die in de figuren 2.1 en 2.2 zijn weergegeven, blijken te algemeen te zijn om inzicht te kunnen bieden in het innovatiepatroon van de telecommunicatiesector. *Rothwell en Zegveld* noemen het interactieve model ten onrechte een 'representative model of industrial innovation'¹³. Het model geeft hooguit de mogelijke interacties weer. Het verklaart niet de feitelijke interacties die in de telecommunicatiesector tussen niveaus van technologische ontwikkeling plaatsvinden.

Om meer inzicht te verkrijgen in het innovatiepatroon van een sector verdient het daarom aanbeveling om eerst de verschillende innovatieprocessen in de sector onderling te relateren in een *netwerk* zoals hierboven is gedaan. Vervolgens kan worden getracht om met het aldus verkregen netwerk verbanden te leggen tussen selectie-omgevingen en technologische trajecten.

Verskillende selectie-omgevingen

Het begrip 'selectie-omgeving' is in de innovatietheorie weinig ontwikkeld. *Nelson en Winter* onderscheiden wel twee soorten factoren (marktfactoren en niet-marktfactoren),

¹² Op het niveau van de infrastructuur is nog van een derde netwerk sprake: dat van de omroep, die ook actief is op het gebied van nieuwe tele-informatiediensten (de NOS met Teletekst). In het volgende zullen we op de omroep verder niet ingaan.

¹³ Rothwell en Zegveld, 1985, p 50.

Figuur 9.2 Kenmerken van selectie-omgevingen per niveau van innovatie in de telecommunicatie.

| Niveau van innovatie | Technologieduw/ markttrek | Variabelen in selectie-omgeving | Actoren in beleidsarena |
|--------------------------------------|------------------------------------|--|---|
| Apparatuur | Markttrek tov telecomm. ind. | Bedrijfsec.variabelen. | Management; Werknemers. |
| PTT-netten | Technologieduw tav. integratie. | Standaardisatie; Concurrentie met KTV en part. diensten- leveranciers; T&T-wet. | PTT; Vakbonden (‘Cluster II’*). |
| | Markttrek tav diversificatie. | Procesvernieuwing bij zakelijke gebruikers; Consumentenbelangen; Liberalisering; EG-recht. | ‘Cluster IV’**; Kabinetten Lubbers; Min. V&W. |
| KTV-netten | Technologieduw. | Omroepwet; Lokale economische en sociale belangen. | Omroeporg.; Min WVC; VECAI; Part. dienstenleve- ranciers. |
| Tele-informatie- diensten | Technologieduw. | Optimalisatie netten; Procesvernieuwing bij zakelijke gebruikers; Nieuwe leveranciers. | Geen beleidsarena. |

* ‘Cluster II’ = ACOP-CCOOPP-AC-CMHA;

** ‘Cluster IV’ = NLLR-VIFKA-VNVI-RvB-VECAI-Consumentenbond-CIB-RCO (zie 6.2.4).

maar gaan verder op hun onderlinge verhouding niet in¹⁴. Uit dit onderzoek kunnen over het begrip selectie-omgeving enkele uitspraken worden gedaan.

Uit figuur 9.2 blijkt dat er in de telecommunicatiesector niet slechts één selectie-omgeving bestaat, maar dat op ieder niveau van technologische ontwikkeling van een andere selectie-omgeving sprake is. Soms bestaan er verschillende selectie-omgevingen op één niveau, zoals op dat van de netten.

Deze observatie heeft belangrijke implicaties voor beleidsvoerders. Het bestaan van verschillende selectie-omgevingen maakt technologische innovatie zowel voor een

¹⁴ Nelson en Winter, 1982, hoofdstuk 11.

innoverend bedrijf als voor de overheid een lastig beheersbaar proces. PTT en overheid hebben elk met minstens drie selectie-omgevingen te maken.

Perceptie belangrijk

Auteurs als Nelson en Winter en Sahal wekken de indruk dat de selectie van technologische trajecten plaatsvindt op basis van een rationale afweging van objectieve factoren¹⁵. Uit dit onderzoek komt echter naar voren dat de keuze uit technologische trajecten voor een belangrijk deel tot stand komt op basis van gepercipieerde factoren. In het geval van de PTT-infrastructuur is bij vier van de zeven selecterende factoren sprake van perceptie door de PTT: de bedrijfsstrategie van de PTT is gebaseerd op de door haar gepercipieerde concurrentie met (vooral) kabeltelevisie-exploitanten, op de door de PTT waargenomen behoeften van zakelijke gebruikers en consumenten, en op een door de PTT wenselijk geachte standaardisatie. De overige drie factoren hebben vanuit de PTT bezien wel een min of meer objectieve status: de T&T-wet en het zich ontwikkelende EG-recht zijn juridische feiten; dat het kabinet voorstander is van liberalisering, is een politiek gegeven. Tevens blijkt uit dit onderzoek dat zowel technologische ontwikkelingen als ontwikkelingen in de selectie-omgeving door betrokken groeperingen verschillend worden gepercipieerd en gewaardeerd.

Vanwege deze verschillen in perceptie is technologie op te vatten als een sociaal proces waarbij keuzen belangrijk zijn. Door deze conclusie wordt de ratio achter dit onderzoek onderschreven, die tot uiting komt in de gebruikte definitie van technologie (1.4).

De consequentie hiervan is dat voor een verklaring van technologische ontwikkelingen in een bepaalde sector inzicht nodig is in de wijze waarop in de sector beleidsvorming plaatsvindt. Dit element komt in de gangbare innovatietheorie nergens voor.

Verskillende beleidsarena's

Beleidsvorming over technologische ontwikkelingen kan plaatsvinden in verschillende beleidsarena's (zie figuur 9.2). In de telecommunicatiesector zijn het er minstens vier. Op het niveau van apparatuur bestaat een *interne beleidsarena* binnen de PTT waarin management en werknemers beleid vormen over de interne automatisering¹⁶. Op het niveau van de *PTT-netten* bestaat een externe beleidsarena waarin naast de PTT ook het bedrijfsleven en de overheid (vooral het departement van Verkeer en Waterstaat) opereren. Op het niveau van de *lokale kabeltelevisienetten* bestaat een beleidsarena waarin bedrijfsleven, PTT, omroeporganisaties en overheid (vooral het departement van WVC) beleid vormen. Op het niveau van *tele-informatiediensten* bestaat een beleidsarena waarin PTT, particuliere aanbieders (waaronder kabeltelevisie-exploitanten) en de overheid (de Ministeries van WVC, V&W en E Z) beleid vormen over vraag en aanbod op de dienstenmarkt.

Zowel de PTT als de overheid bevinden zich in een aantal (minstens drie) verschillende beleidsarena's, elk met eigen spelers en spelregels. Sommige van deze beleidsarena's zijn sterk ontwikkeld. Dit geldt met name voor de twee 'net-arena's'. Andere arena's zijn nog in ontwikkeling, zoals de 'diensten-arena'.

¹⁵ Idem; Sahal, 1985.

¹⁶ Uit figuur 9.1 kan worden afgeleid dat strikt genomen ook bij kabeltelevisie-exploitanten een interne beleidsarena bestaat voor automatisering.

PTT heeft intermediaire rol

In innovatietheorieën worden meestal twee marktpartijen onderscheiden: leveranciers en afnemers. De PTT neemt in de telecommunicatiesector een positie in die met geen van deze twee rollen geheel overeenkomt. Zo is de PTT ten opzichte van de telecommunicatie-industrie gebruiker, maar ten opzichte van een zakelijke gebruiker leverancier.

De positie van de PTT in de telecommunicatiesector is nog het beste te vergelijken met die van een producent van kapitaalgoederen (bijvoorbeeld een robotbedrijf): het bedrijf krijgt componenten ('apparatuur') aangeleverd en maakt er produkten ('transportdiensten') van die afnemers kunnen gebruiken om de fabricage van finale produkten ('tele-informatiediensten') te kunnen optimaliseren. Wat de positie van de PTT zo centraal maakt is het feit dat tele-informatiediensten zonder de PTT helemaal niet kunnen bestaan. De infrastructuur vervult een '*intermediaire rol*' tussen het apparaaturniveau en het dienstenniveau. In de gangbare innovatietheorie komt een dergelijke rol niet voor.

Net-arena's het meest geactiveerd

Van de beleidsarena's die hierboven zijn onderscheiden, zijn die op het niveau van de telecommunicatie-netten veel sterker geactiveerd dan die op het niveau van apparatuur of diensten. Dit kan worden verklaard uit het feit dat het niveau der netten zowel door de overheid als door andere betrokken groeperingen wordt beschouwd als een strategisch niveau dat bepalend is voor de afzet van apparatuur en de ontwikkeling van tele-informatiediensten. Beleidsvorming ten aanzien van de PTT speelt zich daarom in de eerste plaats af op het niveau van de netten en niet op het niveau van tele-informatiediensten.

9.2.3 Diensteninnovatie ontbreekt in Nederland

Uit het overzicht dat in 4.3.3 is gegeven, blijkt dat in de telecommunicatiesector tot nu toe nog weinig consumentendiensten zijn ontwikkeld die in een nieuw type informatiebehoefte voorzien¹⁷. Dit is een opvallend verschijnsel. In 2.2.2 is immers gesteld dat een nieuwe basistechnologie vaak het begin vormt van een levenscyclus van een reeks van nieuwe produkten (en diensten). Zo wordt micro-elektronica beschouwd als een bron van nieuwe consumentenprodukten, zoals de personal computer en de compact disc.

Het speciale karakter van tele-informatiediensten

De afwezigheid van diensteninnovatie op telecommunicatiegebied kan worden verklaard wanneer het bijzondere karakter van tele-informatiediensten in vergelijking tot goederen in beschouwing wordt genomen. In de gangbare theorievorming over technologische innovatie wordt dit onderscheid niet gemaakt. Ook in de praktijk lijkt het speciale karakter van tele-informatiediensten te worden onderschat. De neiging bestaat om technologische innovatie in de telecommunicatiesector net zo te beoordelen als technologische innovatie in de industriële productie van materiële goederen¹⁸. Zoals nieuwe machines, bijvoorbeeld robots, worden ingevoerd omdat ze de producent in staat

¹⁷ Verschillende auteurs zijn van mening dat een dergelijk gebrek aan produktinnovaties kenmerkend is voor de hedendaagse technologische ontwikkeling (De Jong, 1986, p 698; Zinn, 1985, p 14).

¹⁸ MacDonald, 1983, p 26.

stellen goederen goedkoper of effectiever aan te bieden, zo worden nieuwe telecommunicatie-apparaten en -diensten verwelkomd wanneer ze leveranciers in staat stellen gegevens of berichten goedkoper of effectiever aan te bieden.

In het algemeen hebben diensten andere kenmerken dan goederen. *Van Dongen et al.* wijzen erop dat bij diensten productie en consumptie gewoonlijk niet los van elkaar plaatsvinden¹⁹. Dit geldt temeer voor tele-informatiediensten. Het 'produkt' informatie wordt pas geproduceerd als de gebruiker gegevens of berichten interpreteert²⁰. Producent en consument werken gezamenlijk (als '*prosumers*') aan de totstandkoming van een dienst.

Dit kenmerk van tele-informatiediensten maakt het in 2.2.3 genoemde aspect van '*sociale innovatie*' welhaast belangrijker dan technologische innovatie²¹. In dit verband dient onder de term '*sociale innovatie*' te worden verstaan: nieuwe manieren om, in aansluiting op of met gebruikmaking van technologische mogelijkheden, in bestaande of nieuwe behoeften aan informatie te voorzien. Sociale innovatie kan plaatsvinden bij de consument (bijvoorbeeld wanneer men een kabelkrant leest in plaats van een nieuwsbericht hoort op Hilversum 3), bij van de aanbieder (bijvoorbeeld wanneer een dagblad een kabelkrant gaat verzorgen) of in de distributie (bijvoorbeeld wanneer een kabel-exploitant mogelijkheden schept voor een elektronische 'Gouden Gids').

MacDonald wijst op een andere blinde vlek in het denken over (tele)informatie - diensten²². Bij technologische innovatie op het gebied van telecommunicatie wordt volgens hem te eenzijdig aandacht besteed aan factoren die betrekking hebben op de aanbodzijde. Factoren die betrekking hebben op de *vraagzijde* worden onderbelicht. Een innovatie wordt als een verbetering beschouwd wanneer gegevens of berichten goedkoper en beter kunnen worden gepresenteerd. Er wordt geen rekening gehouden met de kosten die de consumptie van de gegevens of berichten met zich meebrengt. Hoe meer informatie er wordt verstrekt, hoe meer tijd er nodig is om deze informatie te consumeren, de relevantie ervan te beoordelen en te besluiten wat ermee moet

¹⁹ Van Dongen, et al., 1986, p 672.

²⁰ In dit verband is het fundamentele onderscheid tussen gegevens en informatie van belang (zie 4.1).

²¹ Hoewel de term '*sociale innovatie*' steeds meer ingeburgerd raakt, wordt zelden een poging gedaan deze nauwkeurig te definiëren. Gershuny en Miles (1983, p 89, 91, 110, 121 en 249) associëren het begrip met zeer uiteenlopende zaken:

- *productieprocessen*, zoals de wijze waarop arbeidsprocessen zijn georganiseerd.
- *nieuwe manieren van dienstverlening*, zoals de 'Open Universiteit'.
- *door hen gesignaleerde culturele ontwikkelingen*, zoals culturele pluriformiteit (die volgens hen gepaard gaat met een toenemende behoefte aan specifieke, groepsgerichte informatie), groeiende aandacht voor preventieve gezondheidszorg, meer behoefte aan actieve, maar huisgebonden recreatie en tenslotte groei van informele arbeid.

Overigens moet men bedenken dat ieder nieuw consumentenprodukt in meer of mindere mate sociale innovatie veronderstelt. Zo vooronderstelt de introductie van diepvriesspinazie dat de consument niet iedere dag tijd heeft voor (of wil besteden aan) het kopen van eten.

²² MacDonald, 1983, p 33.

gebeuren²³. Nieuwe apparaten en diensten kunnen het aanbod van informatie vergroten, maar maken de selectie moeilijker. Daarom weigert de ontvanger ook maar zelden de hem toegezonden informatie. Meer informatie betekent echter niet vanzelfsprekend meer nuttige informatie. Het risico van 'over-informatie' en de kans dat informatie 'blind gaat', wordt groter²⁴.

De Jong stelt dat er tot nu toe vooral sprake is geweest van substitutie van bestaande diensten door nieuwe tele-informatiediensten²⁵. Hij signaleert een 'afnemende functionele meerwaarde' van nieuwe (tele-)informatiediensten²⁶. Duidelijker lijkt het om met Van Cuilenburg en Noomen te spreken van *afnemende meeropbrengsten en toenemende meerkosten* van informatie. De opbrengt van informatie stijgt bij toevoeging van meer informatie eerst meer dan evenredig, en daarna minder dan evenredig (afnemende meeropbrengst). De kosten van informatie stijgen daarentegen eerst minder dan evenredig en daarna meer dan evenredig (stijgende meerkosten)²⁷.

De gangbare innovatietheorie is ontleend aan innovatie op het gebied van industriële en consumentengoederen. Op het gebied van diensteninnovatie zijn echter andere processen gaande. Met name kan bij diensteninnovatie niet zo'n scherp onderscheid worden gemaakt tussen producent en consument als bij goederen gebruikelijk is. Uit de ervaring die tot nu toe in Nederland met tele-informatiediensten is opgedaan, kan worden opgemaakt dat het lastig is om een nieuwe tele-informatiedienst te definiëren waarvan het voordeel boven bestaande diensten, in termen van kosten en effectiviteit, aan grote groepen van de bevolking duidelijk is. Een uitbreiding van het informatieaanbod lijkt minder snel een vraag te creëren dan bij nieuwe goederen het geval is. Diensteninnovatie dient, meer dan bij nieuwe consumptiegoederen het geval is, gepaard te gaan met sociale innovatie. De denkbeelden over sociale innovatie die door auteurs als

²³ 'Copiëren is goedkoop en, net als met het gebruiken van de auto, is het ontvangen van een copie geen luxe meer maar noodzaak. Wie geen copie heeft ontvangen mist informatie. Het is over het algemeen de bedoeling dat zo'n copie wordt gelezen. Als dat niet gebeurt, vallen de kosten nog wel mee. Met een paar centen is het dan wel bekeken. Maar dikwijls worden die pagina's wel doorgenomen. Dat kost, afhankelijk van de leessnelheid van de ontvanger, tussen de 1 en 10 gulden per pagina. Deze hoge 'variabele' kosten van het ontvangen van informatie worden door de verstrekker van die informatie niet gevoeld' (Holtgreve, 1985, p 8).

²⁴ Van Cuilenburg, 1983, p 217.

²⁵ De Jong, 1986, p 698. Door de WRR (1982, p 216) is geconcludeerd dat de tijd die door huishoudens aan informatie-activiteiten wordt besteed tot nu toe vrijwel ongevoelig is geweest voor vergroting van het aanbod.

²⁶ Dit begrip wordt door De Jong als volgt gedefinieerd: 'Een nieuw product of een nieuwe dienst heeft een *functionele meerwaarde* wanneer de verbetering in termen van kosten en/of kwaliteit ten opzichte van bestaande producten of diensten leidt tot het meer verrichten van de betreffende standaardactiviteit [waarin het product of de dienst voorziet]' (1986, p 698). Zo kunnen bijvoorbeeld nieuwe tele-informatiediensten leiden tot een grotere informatie-afname.

²⁷ Van Cuilenburg en Noomen, 1984, p 47.

Gershuny en Miles naar voren zijn gebracht, bieden echter weinig meer dan het besef dat sociale innovatie belangrijk is²⁸. Op het gebied van tele-informatiediensten is behoefte aan theorievorming die met het speciale karakter van tele-informatiediensten rekening houdt en die de positie van de consument bij innovatie (het type sociale innovatie dat met diensteninnovatie gepaard gaat) in beschouwing neemt.

Typologie van tele-informatiediensten

Het gebrek aan nieuwe tele-informatiediensten kan niet alleen worden verklaard uit het bijzondere karakter van diensten ten opzichte van goederen. Van belang is ook dat *tele-informatiediensten* andere kenmerken hebben dan andere informatiediensten. Gershuny en Miles hebben de volgende typologie van informatiediensten opgesteld²⁹:

- *intermediaire zakelijke diensten*; dit zijn diensten ten behoeve van zakelijk gebruik (voorbeeld: beursinformatie).
- *intermediaire consumentendiensten*; dit zijn diensten aan consumenten die hen in staat stellen zelf in bepaalde behoeften te voorzien (voorbeeld: videotheek).
- *finale diensten*; dit zijn diensten aan consumenten (voorbeeld: bioscoop).

Deze indeling biedt echter weinig inzicht in het uiteenlopende karakter van diverse *tele-informatiediensten*. Zo behoren Teletekst en Viditel volgens Gershuny en Miles tot dezelfde categorie diensten (namelijk finale diensten). Dat ze qua verschijningsvorm en wettelijk regime verschillend zijn, komt in deze indeling niet tot uiting.

Meer inzicht in kenmerken van tele-informatiediensten wordt geboden door een typologie die in 1982 in Nederland is opgesteld door *Bordewijk en Van Kaam*. Zij leggen twee criteria aan: van wie is de informatie afkomstig: van een centrale instelling of van individuele oorsprong, en wie bepaalt de keuze van onderwerp, tijdschema, eventueel tempo en dergelijke: een centrale instelling of een individuele deelnemer?³⁰

Op basis van deze criteria ontstaat een matrix met vier '*informatieverkeerspatronen*' (zie figuur 9.3)³¹.

Wat in 9.2.1 al bleek uit het innovatienetwerk, wordt met deze typologie nog eens bevestigd: de structuur van de telecommunicatie-infrastructuur is mede bepalend voor de soort van tele-informatiediensten die tot stand komen. Dit geldt voor de technische eigenschappen (het telefoonnet maakt interactieve diensten mogelijk; kabeltele-

²⁸ Gershuny en Miles, 1983, p 110

²⁹ Gershuny en Miles, 1983, p 43.

³⁰ Bordewijk en Van Kaam, 1982, p 20-34.

³¹ Bordewijk en Van Kaam (1982, p 22-30) geven de volgende definities:

- *conversatie*: het door (twee) individuele deelnemers uitwisselen van bij hen aanwezige informatie volgens een onderling te regelen tijdschema.
- *allocutie*: de gelijktijdige, op directe kennisneming gerichte overdracht aan een groep individuele deelnemers van een in een centrum samengesteld informatiepakket, volgens een door het centrum bepaald tijdschema.
- *consultatie*: het selectief opvragen, door individuele deelnemers, van in een centrum aanwezige informatie op door elke deelnemer afzonderlijk te bepalen tijden.
- *registratie*: de inzameling door een centrum van bij individuele deelnemers (bronnen) beschikbare informatie gedurende door het centrum per onderwerp vast te stellen tijden'

Figuur 9.3. Een typologie van tele-informatiediensten.

| | centraal informatie- bestand | individueel informatie- bestand |
|---|--|--|
| centrum kiest onderwerp en tijdsbestek | allocutie <i>omroep</i> | registratie <i>kabel-referendum</i> |
| individu kiest onderwerp en tijdsbestek | consultatie <i>Viditel; Teletekst</i> | conversatie <i>telefoon</i> |

Bron: Bordewijk en Van Kaam, 1982, p 32.

visienetten meestal niet), maar ook voor het wettelijke regime (Teletekst wordt door de NOS verzorgd; Viditel door de PTT). Het bevorderen van innovatie op het gebied van tele-informatiediensten vereist dus beleid dat zowel PTT-netten als lokale kabel-televisienetten in onderlinge samenhang omvat. Om nieuwe tele-informatiediensten tot stand te brengen dienen op zijn minst nog veel wettelijke belemmeringen uit de weg te worden geruimd.

9.2.4 Rijpheidsverschijnselen

In de gangbare theorie over technologische innovatie wordt verondersteld dat een nieuwe basistechnologie aanleiding kan geven tot het ontstaan van een nieuwe produktcyclus. Men veronderstelt dat in de beginfase (de 'expansiefase') van zo'n cyclus de nadruk ligt op produktinnovatie (nieuwe finale goederen en diensten), dat er geen sprake is van standaardisatie en dat de innovatieve dynamiek vooral afkomstig is van nieuwe (en dus kleine) ondernemingen. Deze opvatting is gebaseerd op de veronderstelling dat technologische innovatie verloopt volgens het in 2.2.2 genoemde 'eerste innovatiepatroon van Schumpeter'. Zij wordt bevestigd door studies naar het technologisch innovatieproces in nieuwe sectoren zoals de micro-elektronica en de biotechnologie³². In veel landen is het innovatiebeleid op deze veronderstelling gebaseerd (zie 2.2.4).

Deze veronderstellingen worden niet zonder meer bevestigd in de telecommunicatiesector. Hier worden weliswaar nieuwe basistechnologieën toegepast, maar op een aantal technologische gebieden is nu reeds sprake van standaardisatie, internationalisatie en concentratie van de markt. Dit geldt vooral voor digitale telefooncentrales. De ontwikkelingskosten van een nieuwe type digitale centrale worden geschat op zo'n 2 miljard gulden (zie 4.3.1). De telecommunicatie-industrie heeft pas na 40-60% van de totale, over de tijd gecumuleerde verkoop de ontwikkelingskosten hiervan terugverdiend³³.

³² Dosi, 1984; Kenney, 1986.

³³ Aldus Philips-directeur Van der Klugt in *Het Financiële Dagblad* van 29 juli 1983.

Ook diensteninnovatie kost over het algemeen veel inspanning: de ontwikkeling van een nieuw dienstenconcept, het opzetten van een netwerk van informatieveranciers en marketing. Soms wordt de minimale marktomvang die nodig is voor rendabele exploitatie pas na jaren bereikt, zodat lange termijn investeringen noodzakelijk zijn. Dit geldt voor sommige geavanceerde zakelijke tele-informatiediensten die hoge eisen stellen aan volledigheid, betrouwbaarheid en snelheid, zoals beurs- en marktinformatie. Dat het lang duurt voordat van rendabele exploitatie sprake is, geldt in nog sterkere mate voor publieksdiensten die een geheel nieuwe manier van informatievoorziening mogelijk maken, zoals Viditel en Ditzitel³⁴. Daarentegen is de drempel voor nieuwe aanbieders lager voor tele-informatiediensten die toegevoegd worden aan bestaande presentatievormen. Dit blijkt uit het succes van Minitel in Frankrijk en de 06-koopnummers van de PTT (zie 4.3.3).

Uit het voorgaande blijkt dat in de moderne telecommunicatietechnologie reeds in het begin van de industriële levenscyclus de nadruk ligt op procesinnovatie. Bovendien vertonen de ontwikkelings- en introductiekosten van innovaties een sterke stijging en is met name op het gebied van nieuwe publieksgerichte tele-informatiediensten (nog) niet van een stimulering van de consumptieve vraag sprake. In veel economische theorieën wordt een positief verband verondersteld tussen technologische innovatie, produktiviteitsstijging en economische groei³⁵. Het is echter niet ondenkbaar dat technologische innovatie in de telecommunicatiesector wel leidt tot produktiviteitsstijging maar niet tot economische groei.

9.2.5 Een beleidsagenda voor tele-informatiediensten

De bovenbeschreven kenmerken van technologische innovatie in de telecommunicatiesector werpen een nieuw licht op de rol van overheid bij het bevorderen van technologische innovatie. In theorievorming over technologische innovatie wordt vaak gesteld dat aan het begin van een industriële levenscyclus een voorwaardenscheppende rol van de overheid aan de *aanbodkant* vooral effectief kan zijn: het beschikbaar stellen van investeringskapitaal, zorgen voor een optimale R&D-infrastructuur en voor diffusie van technologische kennis door de industrie.

De voorliggende analyse van het innovatienetwerk in de telecommunicatiesector vormt een bevestiging van de stelling die door Gershuny en Miles en Miles naar voren is gebracht, namelijk dat in deze sector een innovatiebeleid dat uitsluitend gericht is op de aanbodzijde minder effectief is dan een beleid dat mede gericht is op het scheppen van een effectieve *vraag* naar produkt- en diensteninnovatie³⁶.

Ten aanzien van tele-informatiediensten kan de volgende beleidsagenda worden vastgesteld:

1. *technisch beheer*
op het niveau van de lokale netten doet zich de vraag voor wie de technische voorzieningen voor nieuwe diensten aanlegt, beheert en exploiteert.

³⁴ Zie in dit verband hoofdstuk 4, par. 4.3.3.

³⁵ Zie o.a. Heertje, 1973.

³⁶ Gershuny en Miles, 1983; Miles, 1986.

2. *wettelijke status*

op het niveau van de diensten doet zich de vraag voor onder welk wettelijk regime nieuwe tele-informatiediensten moeten vallen; tot voor kort was op het gebied van telecommunicatie vrijwel alleen sprake van conversatie (telefoon) en allocutie (omroep); op deze terreinen is dan ook uitgebreide wetgeving ontstaan; in de toekomst worden echter nieuwe vormen van consultatie en registratie mogelijk; de overheid staat voor de vraag onder welk wettelijk regime deze diensten moeten worden ondergebracht.

3. *regulering*

een belangrijke mogelijkheid die de overheid heeft om diensteninnovatie te bevorderen is het wegnemen van belemmeringen voor acceptatie. De mogelijke bedreiging die nieuwe diensten zouden kunnen vormen van de privacy (zie 4.5.3) kan met wetgeving worden tegengegaan.

4. *openbare tele-informatiediensten*

tenslotte kan de overheid als belangrijk leverancier en gebruiker van informatie aan en van burgers zelf nieuwe tele-informatiediensten opzetten³⁷.

Meer aandacht voor de vraagzijde brengt met zich mee dat meerdere partijen bij beleidsvorming betrokken zijn en dat studie nodig is om levensvatbare beleidsopties te ontwikkelen. Dit kan aanleiding geven tot '*verbreding van besluitvorming*' en '*constructieve technology assessment*', twee typen beleidsactiviteiten die de overheid sinds kort ter hand heeft genomen³⁸.

9.3 Beleidsvorming

In 2.4.1 zijn vier benaderingen van beleidsvorming gepresenteerd: 'volledige' rationaliteit, beperkte rationaliteit, incrementalisme en sociale interactie. In elk ervan wordt de verhouding tussen beleidsontwikkeling en besluitvorming anders opgevat. Aangenomen werd dat de PTT-kwestie, gezien haar complexe en omstreden karakter, het beste beschreven zou kunnen worden met de sociaal-interactieve benadering. Om te

³⁷ De laatste twee punten zijn ontleend aan Gershuny en Miles, 1983, p 237 ev.

³⁸ 'De regering acht het noodzakelijk dat de context waarin besluitvorming over wetenschap en technologie zich afspeelt, wordt *verbreed*, opdat beter geanticipeerd kan worden op de daaraan verbonden gevolgen voor de samenleving. Die verbreding geldt de inhoudelijke aspecten waaraan aandacht wordt besteed en de participatie van de betrokkenen'

TK(1983-1984), 18 421, nr 2, p 5).

'*Constructieve Technology Assessment studies* hebben als doel het opstellen van criteria en methodieken die het mogelijk maken technologie zo te ontwerpen dat de meest gunstige som van maatschappelijke kosten en baten ontstaat. Op die manier kan reeds in de ontwerp- en planningsfase voorkomen worden dat ongewenste effecten optreden'

Ministerie van Onderwijs en Wetenschappen, 1985, p 6).

kunnen nagaan of deze aanname juist was, zal in dit hoofdstuk worden besproken hoe gedurende het proces de verhouding was tussen beleidsontwikkeling en besluitvorming. Hierbij komen de volgende vragen aan de orde:

- was er sprake van een evenwicht tussen beleidsvorming en besluitvorming (9.3.1)?
hoe vond de sociale interactie tussen betrokken actoren plaats (9.3.2)?
hoe verliep de beleidsontwikkeling (9.3.3)?
hoe verliep de politieke besluitvorming (9.3.4)?
 - hoe was de verhouding tussen overheid en marktsector (9.3.5)?
- De beschouwing eindigt met conclusies (9.3.6).

9.3.1 *Beleidsontwikkeling en besluitvorming: een dynamisch dualisme?*

Recentelijk is door Hoppe een 'ideaaltypisch procesprofiel' opgesteld van beleidsvorming waarbij beleidsontwikkeling en besluitvorming in evenwicht zijn³⁹. Hierin wordt beleidsvorming gekarakteriseerd als een '*dynamisch dualisme*' van beleidsontwikkeling en besluitvorming⁴⁰. Volgens deze benadering volgt beleidsvorming een zevental 'basisroutines':

1. *opdrachtformulering*: de precieze omschrijving van het mandaat voor beleidsontwikkeling van een beleidsmaker (ambtenaar, adviseur).
2. *grondvragenselectie*: vanuit de opdracht herbezinnen op het beleidsprobleem.
3. *megabeleidskeuze*: het kiezen van hoofdlijnen, randvoorwaarden en richtlijnen voor beleid.
4. *ontwerpen*: het bedenken van en kiezen uit alternatieve doel-middel combinaties, en de rechtvaardiging daarvan.
5. *onderhandelen*: het toetsen van gemaakte keuzen aan standpunten van anderen en het inventariseren van mogelijke verbeteringen of noodzakelijke concessies.
6. *haalbaarheidstoetsing*: het verzoenen van de aanvaardbaarheid van (deel)ontwerpen met de uitvoerbaarheid ervan.
7. *autorisatie*: de bestuurlijke vaststelling en politieke goedkeuring van het aangeboden plan.

Het in 7.7.3 en 7.7.4 beschreven beleidsvormingsproces inzake de PTT vertoont kenmerken van dit profiel. Het kabinet gaf allereerst de Commissie Swarttouw de opdracht uit te zoeken welke problemen te verwachten zijn voor het telecommunicatiebeleid (*opdrachtformulering*). Op basis van dit advies werden doelstellingen en richtlijnen van toekomstig telecommunicatiebeleid vastgesteld (*megabeleidskeuze*). De nieuwe doelstellingen weken voor een deel af van de oude doelstellingen, zodat er waarschijnlijk van *grondvragenselectie* sprake geweest is. Vervolgens krijgt de Commissie Steenbergen opdracht om, uitgaande hiervan, te analyseren welke de meest wenselijke status en structuur van de PTT zijn (*ontwerpen*). De commissie tast door middel van hoorzittingen standpunten van betrokken

³⁹ Hoppe spreekt van '*kwalitatief succesvolle non-incrementele beleidsvorming*'. Eén van de case studies waaraan deze benadering werd ontleend, betrof het totstandkomen van de Nota Selectieve Groei onder het kabinet Den Uyl (Hoppe, 1983); zie ook Hoppe, 1985.

⁴⁰ Hoppe, 1983, p 228.

belangenorganisaties af (*onderhandelen*) en zal (hoewel dit moeilijk is na te gaan) bij de vaststelling van haar definitieve advies met deze reacties rekening hebben gehouden (*haalbaarheidstoetsing*). Tenslotte biedt de Minister van Verkeer en Waterstaat een plan aan het kabinet aan; dit stelt het vast en vervolgens keurt het parlement het plan goed (*autorisatie*).

Het beleidsvormingsproces inzake de PTT kan dus met Hoppe's ideaaltypisch procesprofiel worden geïnterpreteerd. Men zou hieruit kunnen concluderen dat in beleidsvorming inzake de PTT sprake is van een 'dynamisch dualisme' tussen beleidsontwikkeling en besluitvorming. Beide polen van het proces houden elkaar redelijk in evenwicht. Er is noch sprake van dominantie van de ene pool (incrementalisme), noch van de andere pool (sociale interactie). Met andere woorden, het beleidsproces inzake de PTT zou in geen der hokjes van figuur 2.4 passen.

Er zijn echter drie redenen om deze conclusie niet te trekken. In de eerste plaats legt het profiel van Hoppe sterk de nadruk op wat het 'interne' beleidsproces binnen de overheidssfeer kan worden genoemd. Elk der zeven stappen wordt gezet door een politieke instantie (c.q. minister, kabinet of parlement) of een ambtelijk of adviserend gremium ('beleidsmaker'). Zelfs de vijfde stap, onderhandelen, wordt vanuit het perspectief van de beleidsvoerende instantie gedefinieerd. Door deze 'interne' gerichtheid, komen 'externe' beleidsinvloeden niet goed tot hun recht. In deze studie is in hoofdstuk 4 aangetoond dat juist externe omstandigheden in de telecommunicatiesector tot beleidswijziging nopen. In hoofdstukken 6 en 7 is weergegeven hoe diverse betrokken organisaties invloed trachten uit te oefenen op de beleidsvorming.

In de tweede plaats is de vierde basisroutine van Hoppe, ontwerpen, slechts ten dele gevolgd. In 8.6.1 is geconcludeerd dat er geen alternatieven zijn ontwikkeld. Er is dus ook niet gekozen in de door Hoppe gedefinieerde zin.

In de derde plaats is er alleen sprake van 'non-incrementeel' beleid voorzover wordt gelet op formele doelstellingen en middelen van telecommunicatiebeleid. Of het beleid ook non-incrementeel is in zijn effecten moet worden afgewacht. De in 8.6.4 gesignaleerde inconsistenties geven alle ruimte voor een feitelijke voortzetting van de status quo⁴¹.

Voordat conclusies worden getrokken op basis van Hoppe's non-incrementele beleidsprofiel, dient te worden nagegaan of een sociaal-interactieve benadering wellicht meer inzicht biedt dan bovengenoemde benadering. Was beleidsvorming inzake de PTT het resultaat van onderhandelingen tussen actoren?

9.3.2 Actoren

Belangenorganisaties (waaronder de PTT) benaderen technologische ontwikkelingen in de telecommunicatie vanuit verschillende doelstellingen. In hoofdstuk 6 zijn drie doelstellingen onderscheiden. Leveranciers van apparatuur en diensten zijn uit op vergroten van het eigen *marktaandeel*. Voor zakelijke gebruikers en de grootste consumentenorganisatie staat de kwaliteit van de *dienstverlening* centraal. PTT en vakbonden stellen de *continuïteit* van het PTT-bedrijf voorop.

⁴¹ Overigens zullen actoren verschillend oordelen over de vraag wanneer een beleidsverandering incrementeel genoemd kan worden. (zie het motto van hoofdstuk 2)).

Iedere actor signaleert vanuit zijn eigen doelstelling bepaalde kosten en baten van beleidsalternatieven ten aanzien van taak en status van de PTT in de telecommunicatiesector. Bovendien kent elke actor een eigen gewicht toe aan deze kosten en baten. In hoofdstuk 6 is gebleken dat betrokken groeperingen de vier beleidsalternatieven die ten aanzien van de PTT denkbaar zijn, verschillend beoordelen, zowel in termen van kosten en baten, als ten aanzien van het gewicht dat aan elk ervan wordt toegekend.

Coalities

Organisaties die niet dezelfde doelstelling hebben, blijken elkaar te kunnen vinden in een gemeenschappelijke strategie. In de PTT-kwestie hebben actoren zich georganiseerd per beleidsalternatief. Een grote consumentenorganisatie als de Consumentenbond is tot samenwerking gekomen met een organisatie van particuliere dienstenleveranciers als de VNVI, omdat ze allebei liberalisering van de telecommunicatiemarkt beschouwden als een essentiële voorwaarde om hun eigen doelstelling te kunnen bereiken. Samenwerking was ook mogelijk omdat de doelstellingen van beide organisaties ten aanzien van de telecommunicatiesector niet strijdig waren⁴². In een andere coalitie bleken PTT en vakbonden elkaar te kunnen vinden in een strategie van wel privatiseren maar niet liberaliseren, hoewel deze partijen in een andere beleidsarena, die van automatisering binnen het bedrijf, tegenover elkaar staan. Ten aanzien van de PTT-kwestie zijn dus gelegenheidscoalities ontstaan van actoren met verschillende doelstellingen maar één gezamenlijke strategie.

Coalities ontstaan overigens niet spontaan. Meestal is er één organisatie die een netwerk activeert tot coalitievorming. Zo'n organisatie is de stuwende actor in een coalitie. Het CIB was in 1981 mede voor dit doel opgericht⁴³. Daarnaast zitten er vaak ook 'passieve' actoren in een coalitie. In de PTT-kwestie hebben met name zakelijke gebruikers en de telecommunicatie-industrie zich tamelijk passief opgesteld.

Doel van een coalitie is het beïnvloeden van beleidsvorming. De invloed van een coalitie hangt slechts voor een deel af van de omvang ervan, maar voor een belangrijk deel van de institutionele positie van de actoren die er deel van uitmaken.

In het geval van de PTT zou men kunnen verwachten dat de coalitie van nieuwe leveranciers, zakelijke en particuliere gebruikers en werkgevers vanwege haar omvang dominant zou zijn. Wordt de beleidsontwikkeling vergeleken met de wensen van deze coalitie en met die van de PTT en de telecommunicatie-industrie, dan blijkt echter dat de laatste twee organisaties in de uiteindelijke beleidsvorming het meest zijn bediend, althans als dit als graadmeter van invloed wordt genomen (8.6.5)⁴⁴.

⁴² Wanneer organisaties dezelfde doelstelling hebben, hoeft dit nog niet tot een gemeenschappelijke strategie te leiden.

⁴³ Het CIB was daarnaast bedoeld als denktank van het bedrijfsleven. Het liet onder andere studies verichten naar 'The Netherlands in the Information Age' (in 1981 uitgevoerd door Arthur D. Little), de verspreiding van computerterminals en randapparatuur (in 1985) en (in samenwerking met het Ministerie van Economische Zaken) naar het Franse Minitel (1986).

⁴⁴ Het meten van de invloed van een actor aan de hand van een vergelijking van haar beleidswensen en de feitelijke beleidsuitkomsten is slechts één methode van machtsonderzoek. Zie voor een overzicht van methoden: Fennema, 1983, hoofdstuk 3.

De sterke positie van de PTT is gebaseerd op haar financiële belang voor de Schatkist, haar kennis-monopolie op telecommunicatiegebied en haar sterke banden met het parlement. Hierop zal in 9.3.5 verder worden ingegaan.

Van de andere betrokken organisaties vormt de telecommunicatie-industrie verreweg de sterkste belangengroep. Deze industrie is van oudsher door de overheid beschermd en dit zal ook in de toekomst wel zo blijven, alleen al vanwege het belang dat aan deze industrie wordt gehecht voor de nationale veiligheid⁴⁵. Daarnaast is de overheid welhaast gedwongen om de Nederlandse telecommunicatie-industrie te steunen vanwege de nationale protectie die industrieën van andere landen nog steeds ondervinden⁴⁶. Bovendien heeft de telecommunicatie-brancher sterke historische banden met de PTT.

Men zou kunnen concluderen dat de PTT en de telecommunicatie-industrie de grenzen hebben bepaald waarbinnen geprivatiseerd en geliberaliseerd kon worden.

De coalitie van voorstanders van privatisering en liberalisering werd door twee organisaties geactiveerd ('getrokken'): de Consumentenbond en het CIB. Beide organisaties drongen al jaren aan op een andere status voor de PTT. Daarnaast was er een heel scala van organisaties die gematigd actief tot passief het standpunt ondersteunden.

Uit het beleidsvormingsproces kan voorzichtig worden geconcludeerd dat de Consumentenbond van de leden van deze coalitie de grootste invloed heeft gehad⁴⁷. Zoals in 7.2 is aangegeven, heeft het parlement altijd gedetailleerd toezicht op de PTT-tarieven willen uitoefenen. Het feit dat de Consumentenbond niet bang was voor tariefsverhoging bij privatisering en liberalisering, zal het parlement beïnvloed hebben in haar besluit de tarieven enigszins los te laten. Daarnaast had deze organisatie een zeer duidelijk en uitgewerkt standpunt pro privatisering en liberalisering ontwikkeld, dat op vrijwel alle punten in het vastgestelde beleid terug te vinden is.

Het CIB en andere organisaties van nieuwe leveranciers, zoals VNVI en VIFKA, hebben een minder grote rol gespeeld in de beleidsvorming (gemeten aan wat ze bereikt hebben) dan hun activiteiten doen vermoeden. Ondanks een actief publiciteitsbeleid is hun voornaamste eis, opsplitsing van PTT Telecommunicatie in een BV Nutsfunctie en een BV Ondernemingsfunctie Telecommunicatie, niet gehonoreerd.

Een bijna ondergeschikte rol werd gespeeld door organisaties van zakelijke gebruikers. De meesten hielden zich niet actief met de problematiek rond de PTT bezig. Voorzover (op verzoek van de Commissie Steenberghe) een standpunt naar voren werd gebracht, was dit weinig uitgewerkt en niet erg overtuigend. Dit gold bijvoorbeeld voor het standpunt van de Raad voor het Betalingsverkeer.

Over de invloed van belangenorganisaties op de beleidsvorming inzake de PTT kan worden geconcludeerd dat geïnstitutionaliseerde ('gevestigde') belangen dominant waren: PTT, telecommunicatie-industrie en in zekere zin consumentenbelangen. Nieuwe belangen (van nieuwe leveranciers van apparatuur en tele-informatiediensten) zagen slechts ten dele kans een doorbraak te forceren, ondanks het gunstige politieke klimaat (privatisering en liberalisering) en het feit dat hun standpunt door beleidsadviezen werd ondersteund.

⁴⁵ 'Nationale veiligheid' is een duister gebied waarover weinig informatie openbaar is.

⁴⁶ Bedenk dat het in de telecommunicatie-industrie om astronomische bedragen gaat (vgl. 4.3.1).

⁴⁷ Zie noot 44.

9.3.3 Advisering

Voor het ontwikkelen van beleidsalternatieven is de overheid vaak afhankelijk van advieslichamen. In 8.6.1 is geconstateerd dat zowel de Commissie Swarttouw in 1982 als de Commissie Steenbergen in 1985 één beleidsalternatief presenteerde. Een dergelijke gang van zaken wordt in de benadering van beperkte rationaliteit beschouwd als een rationele manier om de complexiteit van beleidsproblemen te reduceren: men zoekt niet naar een optimale oplossing van beleidsproblemen⁴⁸, maar neemt genoegen met een bevredigend alternatief.

Beleidsvorming op basis van beperkte rationaliteit betekent vaak dat in eerste instantie niet het kabinet (of het parlement) bepaalt welk alternatief bevredigend is, maar dat dit wordt overgelaten aan een adviescommissie. Zo'n adviescommissie kan zijn samengesteld uit deskundigen of uit vertegenwoordigers van belangengroepen.

Samenstelling op basis van deskundigheid kan als voordeel hebben dat de commissie het snel eens is over probleemstelling, werkwijze en aanbevelingen. Een nadeel kan zijn dat belangengroepen niet in de beleidsvorming kunnen participeren. Het houden van hoorzittingen, zoals de Commissie Steenbergen deed, kan een middel zijn om in zo'n situatie belangengroepen bij de beleidsvorming te betrekken.

Wanneer een adviescommissie is samengesteld uit vertegenwoordigers van belangengroepen, is de inbreng van deze groepen min of meer gegarandeerd. Dit kan als resultaat hebben dat verschillen van inzicht extra worden benadrukt⁴⁹. Het gevaar bestaat echter dat de beleidsvorming stagneert vanwege onenigheid over probleemstellingen en oplossingen.

Uit het voorgaande kan worden opgemaakt dat een adviescommissie, behalve een beleidsontwikkende rol, vaak ook een besluitvormende rol speelt, zoals het stimuleren van meningsvorming en het scheppen van een legitimatiebasis voor te voeren beleid. Om een beleidsvormingsproces uit te laten monden in een politieke keuze is het van belang om in beleidsadvisering een combinatie van beleidsontwikkeling en besluitvorming na te streven: het ontwikkelen en afwegen van alternatieven in discussie met belangengroepen. Hoe deze combinatie tot stand wordt gebracht (door een 'deskundigen'-commissie in te stellen die hoorzittingen houdt, of door een 'vertegenwoordigende' commissie in te stellen) is van tweede orde.

⁴⁸ Een alternatief is optimaal wanneer (1) er een set criteria bestaat waardoor alle ontwikkelde alternatieven onderling vergeleken kunnen worden, en (2) het alternatief uit deze vergelijking als het beste naar voren komt (March en Simon, 1958, p 140).

⁴⁹ Dit was bijvoorbeeld het geval bij de in 1980 ingestelde *Commissie ter bestudering van de maatschappelijke en ethische aspecten van werkzaamheden met erfelijkheidsmateriaal*. Deze commissie bestond uit vertegenwoordigers van een groot aantal belangengroepen (industrie, vakbonden, consumenten) en enkele deskundigen op ethisch terrein. In 1983 verscheen het rapport van deze commissie. Hierin was naast het meerderheidsstandpunt ook een minderheidsstandpunt opgenomen. In het rapport werd een breed terrein van maatschappelijke en ethische aspecten besproken en werden inhoudelijke en procedurele aanbevelingen gedaan.

Contra-expertise

Wanneer door een adviescommissie een beleidsalternatief wordt ontwikkeld, kan een belangengroep trachten om via contra-expertise een ander alternatief te ontwikkelen. In de PTT-kwestie is in één geval sprake geweest van contra-expertise: het rapport Berenschot dat in opdracht van de betrokken vakbonden is opgesteld en waarin wordt gepleit voor een sui generis constructie voor de PTT.

In de beleidsvorming heeft dit rapport nauwelijks een rol gespeeld. Voor een deel komt dit omdat de bonden het rapport niet op grote schaal hebben verspreid en er geen discussie over hebben uitgelokt. Voor een deel komt dit ook doordat het kabinet het rapport Berenschot al snel, voordat zij met haar standpunt kwam, terzijde heeft geschoven. Ook in het parlement is het rapport niet als een volwaardig beleidsalternatief aanvaard. Tenslotte zal ook hebben meegespeeld dat in het rapport Berenschot niet een volledig model voor de toekomstige structuur van de telecommunicatiesector werd uitgewerkt, zoals in het rapport van de Commissie Steenbergen wel was gebeurd. Er werd slechts één aspect van een totaalplan bestreken.

9.3.4 Besluitvorming

Een probleem kan op verschillende manieren op de politieke agenda verschijnen. De eerste indicatie dat functie en status van de PTT wellicht verandering behoeften, kwam van de Adviescommissie Micro-elektronica in 1979. Zij constateerde op grond van technologische ontwikkelingen in de micro-elektronica dat de structuur van de telecommunicatiesector niet langer te handhaven zou zijn.

Vaak wordt een probleem gesignaleerd, maar blijft beleidsvorming achterwege. Aanvankelijk (in de periode 1981-1984) werd de PTT-kwestie door de overheid niet voortvarend aangepakt. Nadat het kabinet Lubbers enige tijd was aangetreden, kwam er ruimte op de agenda voor de PTT-kwestie.

Het kabinet spiegelde zich aan andere industrielanden. De VS, Japan en Groot-Brittannië, die inmiddels tot liberalisering en privatisering waren overgegaan of daartoe plannen hadden opgesteld, liepen in haar visie 'voorop'. Voorkomen moest worden dat Nederland bij deze landen 'achterblijft' en slechts 'afwacht' bij wat zich in het buitenland ontwikkelt. Bovendien werden technologische ontwikkelingen als 'autonoom' gedefinieerd⁵⁰. Ook op grond hiervan werd geconcludeerd dat slechts aanpassing aan internationale ontwikkelingen mogelijk zou zijn. Zowel het 'achterstandsyndroom' als de 'autonomie-opvatting' kunnen ertoe leiden dat andere beleidsalternatieven dan die in het buitenland worden gevolgd, bij voorbaat worden 'weggedefinieerd'.

⁵⁰ Dit werd ingegeven door de Commissie Swarttouw (1982, p 10-11), die ontwikkelingen in de telecommunicatietechnologie autonoom achtte vanwege 'de inventiviteit van de ontwerpers' van de technologie en vanwege 'de onvoorspelbaarheid van de acceptatie' door potentiële gebruikers. De commissie concludeerde hieruit dat men ontwikkelingen niet kan sturen, maar hooguit in beperkte mate kan beïnvloeden.

Hoewel ook de Commissie Steenbergen (1985, p 5) zonder meer poneert dat technologische ontwikkelingen in de telecommunicatiesector autonoom zijn, betekent dit voor haar echter een uitdaging aan de maatschappij om instrumenten te ontwikkelen om de toepassing waar mogelijk te sturen.

Uit deze studie blijkt dat in beleidsvorming ten aanzien van de telecommunicatiesector verschillende uitgangspunten centraal gezet kunnen worden. Het beleid kan worden geoptimaliseerd volgens een mix van criteria waarbij het gewicht dat aan elk ervan wordt toegekend, varieert al naar gelang het uitgangspunt. Gezien het toenemende economische belang van de telecommunicatiesector kan het bevorderen van technologische innovatie een centraal uitgangspunt van overheidsbeleid zijn. Het beleid kan ook primair worden gericht op het verbeteren, mede uit sociaal oogpunt, van tele-informatiedienstverlening aan zakelijke en particuliere gebruikers. Tenslotte kan de prioriteit liggen bij de continuïteit van de PTT en de werkgelegenheid van het bedrijf.

Parlement

Politieke partijen blijken verschillende visies te hebben ten aanzien van de PTT. VVD en CDA hechten vooral belang aan het versterken van de marktsector. D'66 en PvdA leggen meer nadruk op het belang van een innovatieve en sterke PTT. Van de vier partijen houdt de PvdA het meest vast aan publieke ordening van de telecommunicatiesector.

Op globaal niveau komt de politieke visie van de meerderheid in het parlement overeen met die van het kabinet. Dit geldt bijvoorbeeld ten aanzien van een algemeen uitgangspunt als deregulering. Op een aantal punten zijn echter de onderlinge meningsverschillen van politieke partijen in het parlement kleiner dan die tussen parlement en kabinet. Uit hoofdstuk 7 blijkt dat in het parlement de accenten anders worden gelegd dan in het kabinet. In het parlement blijken de belangen van PTT, telecommunicatie-industrie en consumenten zwaarder te wegen dan die van de computer- en informatie-industrie. In het kabinet is dit net andersom. Vandaar dat het kabinet op een aantal punten (tarieven, positie van de PTT bij Viditel) door het parlement is teruggefloten.

De aandacht in het parlement voor de belangen van PTT, telecommunicatie-industrie en consumenten is niet terug te voeren tot een toevallige politieke machtsverdeling. Uit de geschiedenis van de PTT-kwestie blijkt dat de houding van het parlement opvallend gelijkmatig is geweest, ongeacht haar politieke samenstelling. In de Tweede Kamer zijn de fractiespecialisten van de vier grootste partijen het onderling vaak eens.

9.3.5 De verhouding overheid-marktsector

Uit het onderzoek kan een aantal conclusies worden getrokken met betrekking tot de rol van de overheid in de marktsector.

Geringe invloed

Invloed van de overheid op de *bedrijfsvoering* van de PTT wordt zowel door belangenorganisaties, als door de overheid zelf, steeds minder acceptabel geacht. Hierbij spelen drie factoren een rol.

In de eerste plaats is de overheid gebaat bij een goed functionerende PTT. De overheidsbelangen betreffen onder meer de afdracht aan de schatkist, de rol van de PTT in de nationale veiligheid en de openbare nutsfunctie van de PTT als verzorger van transportdiensten van telecommunicatie. Een geavanceerde telecommunicatie-infrastructuur is voor elk van deze ontwikkelingen een eerste voorwaarde. Daarnaast heeft de overheid vanuit haar innovatiebeleid belang bij een sterke PTT. Gezien haar know how en technisch potentieel is de PTT een belangrijke innovator op het gebied van nieuwe apparatuur en diensten en is zij voor de telecommunicatie-industrie een

leading edge consumer. Dit betekent tot op zekere hoogte: 'wat goed is voor de PTT, is goed voor de overheid'. Een te grote inperking van de slagvaardigheid van de PTT staat hiermee op gespannen voet.

In de tweede plaats is de PTT voor wat betreft de feilijke bedrijfsvoering gedurende haar bestaan steeds meer verzelfstandigd ten opzichte van de overheid. In hoofdstuk 3 is gebleken dat de overheid zich in de loop der tijd meer is gaan gedragen als een aandeelhouder/belegger die het ondernemen overlaat aan het PTT-bedrijf. Haar voornaamste bezorgdheid geldt het op peil houden van de afdrachten. Tegelijkertijd heeft de PTT steeds meer haar eigen bedrijfsmatige koers gekozen.

De gedwongen verhuizing van PTT-onderdelen naar Groningen moet als een opmerkelijke historische afwijking van deze tendens naar geleidelijke verzelfstandiging worden beschouwd.

In de derde plaats is het voor een kabinet moeilijk om beleid te vormen dat lijnrecht tegen de wensen van de PTT ingaat. De PTT heeft vanuit haar beleidsondersteunende functie als onderdeel van het Ministerie van Verkeer en Waterstaat grote invloed op zowel de beleidsvoorbereiding als de beleidsuitvoering ten aanzien van haar eigen taak en status⁵¹. Bovendien zijn de belangen van de PTT in het parlement sterk vertegenwoordigd.

Door deze drie factoren wordt het voor de overheid steeds moeilijker om in te grijpen in de bedrijfsvoering van de PTT⁵².

Recente ontwikkelingen in de telecommunicatiesector werkten ten dele in het voordeel van de PTT. Zij kan er rekenen aan ontlenen voor verzelfstandiging. Bovendien bood het algemene dereguleringsbeleid van het kabinet Lubbers de PTT een 'beleids-opening' om haar oude wens tot verzelfstandiging in vervulling te doen gaan. De PTT was daarom in staat om met succes haar oude 'oplossing' (verzelfstandiging) naar voren te schuiven voor het nieuwe probleem van het bevorderen van technologische innovatie in de telecommunicatiesector.

Tegelijkertijd zag de PTT kans om te voorkomen dat een ander oplossingselement van dit probleem, de door computerfirma's en aanbieders van tele-informatiediensten gepropageerde liberalisering, te strikt werd overgenomen. Om deze voor de PTT nadelige trend in de telecommunicatiesector af te houden, gebruikte zij haar traditioneel sterke invloed op het Ministerie van Verkeer en Waterstaat en op het parlement. Bovendien werd de PTT hierin ondersteund door de betrokken vakbonden.

Re-regulering

In 2.3.2 is gesteld dat in het verleden in Nederland economische overwegingen een belangrijker drijfveer vormden voor ingrijpen van de overheid in de marktsector dan politiek-ideologische motieven. De gang van zaken rond de status van de PTT geeft aan dat ditzelfde ook kan gelden voor het afstoten van overheidstaken.

Privatisering van de PTT betekent dat een de facto reeds bestaande zelfstandigheid van de PTT wordt geformaliseerd. Het is te beschouwen als een late en gedwongen reactie van de overheid op de veranderende marktverhoudingen in de telecommunicatiesector. De

⁵¹ De PTT bereidt kabinetsstandpunten (bijvoorbeeld inzake de toekomstige functie van de PTT en inzake haar status en structuur) ambtelijk voor en voerde ook de secretariaten van de Stuurgroep Videl en de Commissie Swarttouw.

⁵² De kans dat in de toekomst op dezelfde wijze als met het spreidingsbeleid is gebeurd, wordt ingegrepen in de bedrijfsvoering van de PTT, moet uiterst gering worden geacht.

PTT wordt geprivatiseerd om daardoor voorzieningen die in handen van de overheid zijn en blijven, te beschermen tegen de bedreiging van de oprukkende vrije markt⁵³. Privatisering van een onderdeel van de overheid kan dus een doel dienen dat tegengesteld is aan wat doorgaans met de term wordt geassocieerd, namelijk het uit handen geven van overheidsinvloed op dat onderdeel.

In het geval van de PTT brengt privatisering niet zozeer de-regulering met zich mee, als wel re-regulering, deels op een ander niveau. De openbare nutsfunctie van de NV PTT moet in nauwkeurig omschreven concessie-voorwaarden worden vastgelegd. Ook de regelgevende taken, die van de PTT worden overgeheveld naar het bureau i.o. Regulering en Vergunning Telecommunicatie en Post (RVTP), moeten opnieuw worden vastgelegd, maar nu op het niveau van de centrale overheid.

Tenslotte bevestigt de gang van zaken rond de PTT de stelling van De Ru dat zowel privatisering als liberalisering inherente weerstanden oproepen en beperkingen hebben⁵⁴. De weerstanden liggen bij de instantie die zelf het initiatief tot privatisering heeft genomen: de centrale overheid (kabinet en parlement). Strikt doorgevoerde privatisering zou betekenen dat de overheid geen controle meer heeft over haar inkomsten uit de PTT. Het zou dan niet langer meer mogelijk zijn om tariefsverhogingen als verkapte vorm van belastingheffing te gebruiken. Als aandeelhouder wordt de overheid immers geacht louter uit te gaan van het bedrijfsbelang van de PTT⁵⁵. Politieke doelstellingen kunnen via die weg niet meer worden gerealiseerd. Het parlement heeft de controle op tarieven van de openbare nutsfunctie van de PTT echter niet prijs willen geven; privatisering is slechts gedeeltelijk doorgevoerd.

Ook liberalisering van de telecommunicatiemarkt blijkt weerstand te ontmoeten bij de overheid zelf. Het kabinet blijkt niet bereid om de scheiding tussen de openbare nutsfunctie en de ondernemingsfunctie van de PTT consequent door te voeren.

Privatisering ondervindt ook een inherente begrenzing. Formeel zijn de regelgevende taken op het gebied van telecommunicatie losgemaakt van de PTT. Maar de nieuwe regelgevende instantie is voor wat betreft haar technische expertise vooralsnog afhankelijk van de PTT. De NV zal dus een overwegende invloed kunnen blijven uitoefenen op het overheidsbeleid⁵⁶.

Het is een misverstand om te veronderstellen dat privatisering en liberalisering 'minder overheid' betekenen. Het is ook niet zonder meer juist dat de overheid door dergelijke

⁵³ Ditzelfde doel heeft ook bij de verzelfstandiging van de PCGD/RPS een doorslaggevende rol gespeeld (De Ru, 1986, p 62).

⁵⁴ Idem.

⁵⁵ Dat de aardgasbaten wel als zodanig worden gebruikt betekent dat de NV Nederlandse Gasunie niet strikt geprivatiseerd is.

⁵⁶ Misbruik van deze machtspositie door de PTT zou wellicht kunnen worden tegengegaan door aanvullende regulering in de vorm van een aanscherping van de wetgeving op het gebied van de mededinging (De Ru, 1986, p 68).

194 theoretische implicaties

maatregelen haar controle over de marktsector prijsgeeft⁵⁷. Privatisering is in het geval van de PTT een proces waarbij de ene vorm van overheidsinmenging plaats maakt voor een andere vorm. Als een op de omstandigheden afgestemde, gerichte en specifieke vorm van overheidsoptreden kan het een effectief alternatief zijn voor andere sturingsmogelijkheden via de ambtelijke hiërarchie, zoals wetgeving, financiering onder voorwaarden, nationalisatie en dergelijke. Bij de keuze tussen privatisering en andere middelen gaat het niet zozeer om de vraag of bepaalde taken overheidstaken zijn of niet; zij komt veeleer voort uit de vraag welk type sturing het meest effectief is om een gegeven overheidstaak te vervullen.

9.3.6 Conclusies

In 9.4.1 is de vraag gesteld in hoeverre het beleidsvormingsproces inzake de PTT kan worden verklaard met één van de vier benaderingen van beleidsvorming die in hoofdstuk 2 zijn gepresenteerd: 'volledige' rationaliteit, beperkte rationaliteit, incrementalisme en sociale interactie. Het antwoord op deze vraag luidt dat geen der benaderingen het gehele proces verklaart, dat de 'rationele benadering' het minst vruchtbaar is en dat de andere drie benaderingen elk een ander aspect van het proces verklaren. Dit laatste kan in vier punten worden toegelicht.

1. In het beleid ten aanzien van de PTT heeft zich in de periode 1981-1986 een omslag voorgedaan. Nadat de PTT daartoe tientallen jaren vergeefse pogingen had gedaan, besloot de overheid in 1986 de status van de PTT te veranderen en het bedrijf om te zetten in een NV. In formeel opzicht was er dus sprake van *non-incrementeel* beleid. Dat juist in de afgelopen jaren deze statuswijziging zijn beslag kon krijgen, is in overeenstemming met de stelling van Kingdon dat een dergelijke discontinuïteit in beleid alleen plaatsvindt wanneer er tegelijkertijd sprake is van maatschappelijke steun van belangenorganisaties, intellectuele (of wetenschappelijke) steun vanuit de beleidsontwikkeling en politieke steun van de overheid⁵⁸. In de jaren zestig, toen de Commissie Goedhart voor verzelfstandiging pleitte, werd dit tegengehouden doordat politieke steun ontbrak. In de periode 1981-1986 is aan elk der drie voorwaarden van Kingdon voldaan.

2. De strategie van complexiteitsreductie die door de Commissie Swarttouw is toegepast lijkt overeen te komen met de benadering van 'beperkte rationaliteit'. Men zocht geen optimale oplossing voor de PTT-kwestie, maar nam genoegen met wat de commissie een bevredigende oplossing vond.

De werkwijze van de Commissie Steenbergers verschilde in zoverre van die van de Commissie Swarttouw, dat zij 'bevredigend' (mede) definieerde als 'acceptabel voor veel van de betrokken groeperingen'. De hoorzittingen die de commissie hield, zijn te zien als

⁵⁷ Door De Ru wordt betoogd dat zelfs het verkopen van een meerderheidsaandeel van de PTT niet tot minder overheidscontrole zou leiden. Over het algemeen gebruikt de Nederlandse overheid aandeelhouderschap toch al niet om bedrijfsvreemd (lees 'politek') beleid af te dwingen (De Ru, 1986, p 63). Dit in tegenstelling tot bijvoorbeeld Engeland, waar nationalisaties in het verleden wel mede uit politiek oogpunt werden doorgevoerd.

⁵⁸ Kingdon, 1984, p 174. Hij spreekt in dit verband van een '*politek venster*' dat openstaat.

een poging om meningsvorming bij belangengroeperingen te stimuleren en legitimiteit voor beleid te creëren. Deze werkwijze vertoont kenmerken van *incrementeel beleid*.

3. Maatschappelijke organisaties hebben de beleidsvorming niet zozeer direct, via onderhandeling en coalitievorming, beïnvloed, maar veeleer via bestaande institutionele verbanden. Dit verklaart de dominante invloed van PTT en telecommunicatie-industrie.

4. Het beleidsproces inzake taak en status van de PTT vertoont kenmerken van drie van de vier benaderingen, maar de incrementele benadering geeft het verloop het beste weer. De oppervlakkige observatie uit 9.4.1 dat het 'non-incrementele profiel' van Hoppe een goede verklaring biedt, moet op grond van de voorgaande analyse, waarin informele en maatschappelijke processen zijn betrokken, worden bijgesteld.

9.4 Institutionele aanpassing

In hoofdstuk 8 is geconcludeerd dat het in 1986 vastgestelde PTT-beleid niet zozeer het resultaat is van een politieke keuze, maar meer de resultante is van een strijd tussen enerzijds een door kabinet en veel belangenorganisaties noodzakelijk geachte liberalisering van de telecommunicatiemarkt en anderzijds de wens van hetzelfde kabinet en de PTT om de traditioneel dominante positie van de PTT in de sector zoveel mogelijk te handhaven. Deze ambivalentie kan worden verklaard uit de bijzondere positie van de PTT in het technologisch innovatieproces in de telecommunicatiesector.

In dit hoofdstuk een onderscheid gemaakt tussen drie niveaus van technologische innovatie in de telecommunicatiesector: het niveau van apparatuur, het niveau van netten en het niveau van tele-informatiediensten. Als beheerder van telecommunicatienetten en verzorger van transportdiensten speelt de PTT in de telecommunicatiesector een intermediaire rol tussen producenten van apparatuur enerzijds en aanbieders van tele-informatiediensten anderzijds. Zonder de PTT-netten kunnen tele-informatiediensten helemaal niet bestaan.

Niet alleen in technologisch opzicht, maar ook in beleidsmatig opzicht speelt de PTT een cruciale rol. De overheid is voor wat betreft de ambtelijke beleidsvoorbereiding afhankelijk van de PTT. Hetzelfde geldt voor de regulering van de telecommunicatiesector. Tenslotte heeft de overheid belang bij een sterk en winstgevend PTT-bedrijf. Deze factoren zorgen ervoor dat, hoewel in het formele beleid liberalisering wordt nagestreefd, de feitelijke gang van zaken tot nu toe de dominante positie van de PTT in de sector nog nauwelijks heeft aangetast. Anders gezegd: de technologische ontwikkeling waarvan in de telecommunicatiesector sprake is, heeft tot nu toe geleid tot een aanpassing van het beleid binnen grenzen die door bestaande institutionele belangen, met name die van de PTT, worden bepaald.

Tot slot van dit hoofdstuk volgen nog twee opmerkingen over beleidsproblemen die tot nu toe in de PTT-kwestie nog niet aan de orde zijn geweest: de verhouding PTT - kabeltelevisienetten (9.4.1) en de rol van de overheid als stimulator van de vraag naar diensten (9.4.2).

9.4.1 De verhouding PTT - kabeltelevisienetten

In 9.2.1 is aangegeven dat de PTT niet alleen een selectie-omgeving heeft als beheerder van netten, maar ook als aanbieder van tele-informatiediensten aan consumenten. Als zodanig verkeert zij in beginsel in een concurrentiepositie ten opzichte van kabeltelevisie-exploitanten.

In december 1982 formuleerde het Ministerie van Onderwijs en Wetenschappen de taak van de overheid ten aanzien van tele-informatiediensten aldus:

'De overheid staat voor de taak, de voorwaarden te scheppen voor en actief mee te werken aan het ontstaan van een pakket van informatiediensten, dat qua samenstelling, aard en doelmatigheid zo goed mogelijk is afgestemd op de behoeften van de Nederlandse samenleving'⁵⁹.

Vanuit deze invalshoek richt de beleidsvorming zich ten aanzien van de PTT op de positie van de door de PTT beheerde infrastructuur ten opzichte van andere infrastructuren, waaronder de lokale kabeltelevisienetten, de bijdrage die de PTT als aanbieder van tele-informatiediensten aan produktinnovatie kan leveren en de positie van de PTT in verband met (mogelijke) overheidsregulering op het gebied van tele-informatiediensten.

De *Commissie Integratie lokale telecommunicatie-infrastructuren* beval eind 1986 aan om op termijn de lokale kabeltelevisienetten onder beheer te brengen bij de PTT⁶⁰.

Bij finale tele-informatiediensten kunnen twee categorieën aanbieders worden onderscheiden⁶¹: *particuliere bedrijven of instellingen* die hun diensten in beginsel langs één van de bestaande netten aanbieden, hetzij via de PTT (via de 06-nummers, zoals Viditel, tele-winkelen en tele-bankieren), hetzij via lokale kabeltelevisienetten (kabelkrant, abonneetelevisie), en de PTT.

Voorlopig is nog wel sprake van een min of meer natuurlijk domein voor beide categorieën aanbieders.

Uit dit onderzoek kan worden afgeleid dat het integraal optimaliseren van de infrastructuur ten behoeve van diensteninnovatie wordt bemoeilijkt doordat er op het niveau van de lokale netten sprake is van twee verschillende selectie-omgevingen. Deze situatie wordt voor een belangrijk deel in stand gehouden en zelfs versterkt doordat de wetgeving op respectievelijk media- en PTT-gebied gescheiden van elkaar plaatsvindt (zowel qua politieke beleidsvorming als qua verantwoordelijk departement).

9.4.2 De vraagzijde onderbelicht

In het licht van de kenmerken van technologische innovatie op het gebied van tele-informatiediensten die in 9.2.3 worden genoemd, rijst de vraag hoe het komt dat de beleidsvorming ten aanzien van de telecommunicatiesector zich in Nederland heeft

⁵⁹ Opdracht aan de Projectgroep Beleid Informatietoepassingen (1983, bijlage 1, p 2).

⁶⁰ Commissie Integratie lokale telecommunicatie-infrastructuren, 1986, p 40.

⁶¹ Omroeporganisaties vormen een derde categorie aanbieders. Het voorlopig enige voorbeeld is de NOS met Teletekst. In deze studie wordt op de positie van de omroep verder niet ingegaan.

beperkt tot de positie van de PTT en de verhouding overheid - PTT. De vraag in hoeverre de overheid via een gericht stimuleringsbeleid innovatie op het gebied van tele-informatiediensten uit kan lokken is niet aan de orde gesteld. Daarnaast is geen aandacht besteed aan de vraag of de overheid regulerende taken heeft hebben ten aanzien van de telecommunicatiesector die verder gaan dan de regulerende taken die voorheen door de PTT werden uitgeoefend? Men kan bijvoorbeeld denken aan regulerende taken op het gebied van bescherming van de privacy en van geheimhouding van gegevens en berichten. In 6.4.3. zijn deze twee punten *de vergeten agenda* genoemd.

Hiervoor kunnen een aantal oorzaken worden genoemd. In de eerste plaats bestaat het beeld dat privatisering en liberalisering synoniem zijn met 'minder overheid'. Nieuwe regulering past niet in dit beeld.

In de tweede plaats is er wel sprake van discussie over stimuleringsbeleid ten aanzien van de telecommunicatiesector, maar deze discussie vindt plaats binnen het Ministerie van Economische Zaken. Zij wordt los gezien van de statuskwestie van de PTT. Bij het genoemde departement is reeds sinds het rapport van de Adviescommissie inzake het Industriebeleid in 1981 een '*aandachtsgebiedenbeleid*' in ontwikkeling⁶². Dit beleid beoogt stimulering van 'kansrijke' gebieden van technologische en economische ontwikkeling. Telecommunicatie wordt tot deze gebieden gerekend.

In 1986 was dit beleid voor wat betreft de telecommunicatiesector beperkt tot een 'stimuleringsregeling databanken', waaruit enkele grote uitgeverijen subsidie werd verleend om databank-uitgeven te stimuleren⁶³. Het beleid op aandachtsgebieden is over het algemeen aanbodgericht.

Daarnaast zijn maatregelen in ontwikkeling om het aankoopbeleid van de overheid te richten op het bevorderen van technologische innovatie. In het kader van dit beleid zijn echter op dit moment (december 1986, P.S.) nog geen maatregelen van kracht die het gebruik van tele-informatiediensten door de overheid bevorderen, hoewel in 1985 in deze richting wel mogelijkheden zijn aangegeven door de *Commissie Overheidsbestedingen op het gebied van de informatietechnologie*⁶⁴.

Ook voor de privacyproblematiek geldt dat zij tot de competentie van een ander departement dan dat van Verkeer en Waterstaat wordt gerekend. De overheid gaat er sinds 1976, toen het eindrapport van de Staatscommissie Koopmans verscheen, vanuit dat één uniforme privacywet voor alle sectoren effectiever is dan meerdere wetten voor deelgebieden, zoals die in de Verenigde Staten bestaan. Tot nu toe is het nog niet tot wetgeving gekomen. Wel is in het voorjaar van 1986 de zgn *Commissie Franken* ingesteld om het kabinet inzake de juridische implicaties van de informatietechnologie te adviseren.

In de derde plaats is het vraagstuk van de regulerende taken van de overheid in de telecommunicatiesector door belangenorganisaties en parlement nauwelijks aan de orde gesteld. Een van de meest opvallende punten in dit verband is de geringe aandacht van

⁶² Ministerie van Economische Zaken, 1986, p 106.

⁶³ Idem.

⁶⁴ Commissie Overheidsbestedingen op het gebied van de informatietechnologie, 1985, p 36.

198 theoretische implicaties

consumentenorganisaties vooraspecten van privacy en geheimhouding. In het parlement zijn over de privacyproblematiek slechts spaarzaam opmerkingen gemaakt⁶⁵.

⁶⁵ Onder andere door de CPN bij de behandeling van de toekomstige functie van de PTT (zie 7.4.3).

HOOFDSTUK 10

AANBEVELINGEN

'I wish I'd once meet a one-armed scientist'¹.

10.1 Inleiding

Op basis van de resultaten van deze studie worden in het volgende aanbevelingen gedaan voor verdere beleidsvorming ten aanzien van de PTT en tele-informatiediensten (10.2). Daarna volgen enkele suggesties voor verder onderzoek (10.3).

10.2 Naar een complementair telecommunicatiebeleid

In het onderstaande wordt gepleit voor een *complementaire aanpak*, waarbij (a) beleid ten aanzien van de functie en de status van de PTT wordt aangevuld met (b) selectief-stimulerend en (c) regulerend beleid voor de telecomunicatiesector. Over elk van deze drie elementen worden enkele opmerkingen gemaakt.

10.2.1 PTT

Omdat reeds besloten is de PTT per 1 januari 1989 om te zetten in een naamloze structuurvennootschap, zal deze beslissing niet opnieuw ter discussie worden gesteld. Zoals in 7.6 is gesteld, resten er echter nog belangrijke beslissingen voordat de nieuwe status van de PTT een feit is. Enkele brandende kwesties die nog (steeds) op de politieke agenda staan, betreffen de vraag of de overheid aandelen van de NV PTT Nederland zou dienen te verkopen, de vraag of definities van telecommunicatiediensten in een T&T-wet opgenomen zouden moeten worden, het probleem van afroaming en het al dan niet toestaan van regionale PTT-ondernemingen.

Aandelen verkopen?

In het parlement wordt regelmatig gediscussieerd over de vraag of de staat bij de te vormen PTT Nederland NV alle aandelen in haar bezit moet houden of niet. In 9.3.5 is geconcludeerd dat de directe invloed van de overheid op de bedrijfsvoering van de PTT in de loop der jaren langzamerhand minder is geworden. De laatste jaren wordt directe invloed ook minder geaccepteerd, zowel door belangenorganisaties, als door de overheid zelf. Bovendien wordt de overheid als aandeelhouder niet geacht bedrijfsvreemde, politieke belangen na te streven. Het verkopen van aandelen hoeft daarom niet te bete -

¹ Deze uitspraak wordt toegeschreven aan senator Muskie tijdens het debat in het Amerikaanse Congres over de SST rond 1970 (Primack en Von Hippel, 1974, p 10 e.v.).

kenen dat de politieke controle op het bedrijf verminderd. Zij was al gering. Verkoop van aandelen zal echter wel consequenties hebben voor de inkomsten van de overheid. Het levert éénmalig geld op, maar het jaarlijks uit te keren dividend aan de staat vermindert erdoor. In theorie is het weliswaar mogelijk om de opbrengst van verkoop zo te beleggen dat een rendement wordt behaald dat evengroot is als dat van de PTT. In de politieke praktijk blijkt echter maar al te vaak dat meer inkomsten van het Rijk leiden tot meer uitgaven, zodat per saldo de financiële positie van het Rijk verzwakt².

Definities in de wet

In 8.7.2 is gewezen op de dubbelzinnigheid van gehanteerde definities van telecommunicatiediensten. Hoewel deze dubbelzinnigheid waarschijnlijk nooit helemaal uit te bannen is, lijkt het OSI-model nog het meest geschikt om als basis te dienen voor regulering, geschikter althans dan het vage, aan Amerikaans spraakgebruik ontleende begrippenpaar 'basisdiensten - toegevoegde diensten'. Omdat definities van diensten bij het vaststellen van de openbare nutsfunctie van de PTT van groot belang zijn, lijkt het bovendien verstandig om de aan het OSI-model ontleende definities van transportdiensten en tele-informatiediensten op te nemen in een nieuwe T&T-wet en niet alleen maar in de concessievoorwaarden. Dit garandeert maximale flexibiliteit bij het vaststellen en eventueel herzien van de openbare nutsfunctie. Overigens hoeft de openbare nutsfunctie in de toekomst niet beperkt te blijven tot transportdiensten. Wellicht dat over enkele jaren telegrafie niet langer, maar Videl tel juist wel tot de openbare nutsfunctie van de PTT wordt gerekend.

Kleinverbruiker compenseren

Eén van de problemen van het toestaan van wederverkoop van huurlijnen, is het risico van afroming, dit wil zeggen substitutie van PTT-transportdiensten door andere diensten die door particuliere bedrijven via andere PTT-voorzieningen (zoals huurlijnen) tegen lagere tarieven worden aangeboden. In 4.5.1 is op dit risico gewezen. Daar is tevens aangegeven dat regulering weinig effectief lijkt. De strategie die in West-Duitsland is gekozen, namelijk het invoeren van (geharmoniseerde) volumetarieven voor huurlijnen, lijkt in Nederland niet haalbaar vanwege het feit dat dit met name voor dienstverlenende bedrijven hogere kosten met zich mee zal brengen. Op den duur zal alleen het invoeren van een kostendeekkende tariefstructuur afroming kunnen tegen gaan.

Om de kleinverbruiker in die situatie te vrijwaren van een eventueel optredende sterke stijging van zijn of haar telefoonrekening, kan het parlement ertoe besluiten om een bepaald aantal (bijvoorbeeld de eerste duizend) pulsen ('telefoontikken') niet in rekening te brengen. De PTT zou voor deze 'subsidie' gecompenseerd dienen te worden, hetzij door haar toe te staan het tarief van de overige pulsen iets te verhogen, hetzij door een subsidie van het Rijk voor gedeelde inkomsten.

Regionale PTT-ondernemingen

Het verdient aanbeveling om de PTT niet alleen functioneel (post versus telecommunicatie; nutsfunctie versus ondernemingsfunctie) op te splitsen, maar ook geografisch. Doordat telecommunicatie voor bedrijven in toenemende mate economisch relevant is geworden, zijn regionale verschillen ontstaan in de behoefte aan (specifieke)

² Denk aan de aardgasbaten, die niet werden aangewend voor verbetering van de energievoorziening of de infrastructuur, maar die bij de reguliere middelen werden ondergebracht.

telecommunicatievoorzieningen. Dit geldt niet alleen voor bedrijfscommunicatie, maar juist ook voor tele-informatiediensten. De behoeften aan, en economische mogelijkheden voor, tele-informatiediensten moet in de regio Amsterdam hoger geschat worden dan in een regio als bijvoorbeeld Zuid-Limburg. Om een regionale markt te kunnen herkennen en tot ontwikkeling te kunnen brengen, is regionaal PTT-beleid nodig. Dit kan gestalte krijgen door het oprichten van regionale BV's PTT Ondernemingsfunctie Telecommunicatie mogelijk te maken.

10.2.2 Selectieve stimulering van nieuwe tele-informatiediensten

Uit deze studie komt naar voren (4.3.3 en 9.2.3) dat er tot nu toe in Nederland nog weinig succesvolle tele-informatiediensten zijn die in een nieuwe behoefte van consumenten voorzien. Er is veeleer sprake van substitutie van bestaande diensten door nieuwe tele-informatiediensten. Het is niet ondenkbaar dat voortzetting van de huidige trend leidt tot 'jobless growth'.

Om deze trend om te buigen, is een actief en selectief stimuleringsbeleid wenselijk. Met name dienen tele-informatiediensten te worden gestimuleerd die voorzien in een nieuwe behoefte aan informatievoorziening en die niet louter bestaande vormen ervan substitueren. Moderne telecommunicatietechnologie biedt in principe mogelijkheden tot innovaties in de wijze waarop de informatievoorziening van, voor en tussen consumenten tot nu toe is georganiseerd. Voorbeelden zouden kunnen zijn: 'home information systems' waarin allerlei opslag, bewerkings- en regelfuncties in de private sfeer zijn geïntegreerd; bewakingssystemen, bediening op afstand, op den duur met de menselijke stem. Ook op het gebied van publieke voorzieningen zijn toepassingen denkbaar: tele-informatie over gezondheidszorg, sociale zekerheid, belastingen en afstandsonderwijs, op den duur wellicht interactief. De behoefte aan dergelijke diensten dient in nauw overleg met potentiële gebruikers te worden vastgesteld.

Tot nu toe heeft de overheid nog nauwelijks een stimulerend tele-informatiediensten-beleid gevoerd. Zo leidde het rapport van de Projectgroep Beleid Informatietoepassingen, dat in 1983 verscheen, niet tot concrete maatregelen³. Het is te hopen dat het in december 1986 verschenen eindrapport van de *Commissie Integratie lokale telecommunicatie-infrastructuren* wel spoedig tot beleidsmaatregelen zal leiden.

Deze commissie verwacht dat in de particuliere sector de behoefte aan nieuwe diensten de eerste tien jaar beperkt zal blijven tot breedbandige televisie en een smalbandig kanaal voor interactieve diensten⁴. Zij stelt verder dat de vraag naar bijvoorbeeld interactieve videodiensten aanmerkelijk kan toenemen door de tarieven te verlagen⁵.

De overheid kan het technologische potentieel van tele-informatiediensten economisch en sociaal benutten door lokale samenwerking tussen PTT en kabeltelevisie-exploitanten te stimuleren, door een aanbod van tele-informatiediensten te stimuleren en door zelf

³ Eén van de redenen is wellicht dat het rapport werd gemaakt op initiatief van het Ministerie van Onderwijs en Wetenschappen, een departement dat noch bij de beleidsvorming ten aanzien van de PTT, noch bij die ten aanzien van het medialeiderschap sterk is betrokken.

⁴ Commissie Integratie lokale telecommunicatie-infrastructuren, 1986, p 23.

⁵ Idem, p 27.

202 aanbevelingen

tele-informatiediensten te ontwikkelen op gebieden als onderwijs, gezondheidszorg, sociale zekerheid en belastingen.

Lokale samenwerking

In de eerste plaats dient op lokaal niveau meer samenwerking tot stand te komen tussen de PTT en exploitanten van kabeltelevisienetten. Vaak wordt de indruk gewekt dat de beschikbaarheid van een landelijk dekkende, geavanceerde telecommunicatieinfrastructuur een voorwaarde is voor diensteninnovatie. Voor veel zakelijke diensten is ISDN en/of glasvezelkabel noodzakelijk. In dit opzicht kunnen de behoeften van de zakelijke en de particuliere markt echter uiteen lopen. Voor veel publieksgerichte tele-informatiediensten hoeft 'geavanceerd' niet te betekenen dat een geheel nieuwe infrastructuur is vereist. Ze kunnen worden gerealiseerd via bestaande of slechts gedeeltelijk vernieuwde lokale netten, vooral wanneer van een combinatie van telefoonnet en kabelnet gebruik mag worden gemaakt. Voor telewinkelen is een breedband net weliswaar ideaal, maar met een 'second best' oplossing gebaseerd op huidige technologie kan ook al heel wat worden bereikt: de catalogus via stilstaande beelden op het kabelnet; de telefoon om orders door te geven. Een voorbeeld van een dergelijke *hybride* toepassing is *Ditzitel*, een dienst die goedkoper is dan Viditel. PTT en kabelexploitanten zouden op lokale schaal samen, bijvoorbeeld in een joint venture, meer van dergelijke vormen van tele-informatiedienstverlening kunnen ontwikkelen en daartoe ook toestemming moeten kunnen krijgen van betrokken departementen.

Uit het voorbeeld van *Minitel* in Frankrijk blijkt dat de PTT nog op een andere manier stimulerend kan optreden ten aanzien van nieuwe tele-informatiediensten: door zelf als eerste een tele-dienst aan te bieden (de '06-dienst') kan een marktpotentieel worden geschapen dat voldoende groot is om allerlei andere nieuwe diensten tot ontwikkeling te laten komen. Blijkens persberichten voelt de Nederlandse PTT er weinig voor om alleen een dergelijke pioniersrol op zich te nemen⁶. Waarom zouden enkele departementen (Economische Zaken, Welzijn, Volksgezondheid en Cultuur, Onderwijs en Wetenschappen) haar daarbij niet te hulp schieten? Wellicht dat in navolging van de Franse PTT ook de Nederlandse PTT een experiment met een soort Minitel-dienst zou kunnen opzetten. Daarbij lijkt landelijke invoering niet meteen haalbaar. Vooral de mogelijkheden van de regio's Amsterdam en Rotterdam zouden moeten worden uitgetoetst. Speciaal zou kunnen worden onderzocht welke mogelijkheden er zijn om een combinatie tot stand te brengen van lucratieve, commercieel succesvolle tele-informatiediensten en diensten die uit sociaal oogpunt wenselijk, maar in commercieel opzicht wellicht niet aantrekkelijk zijn.

Dienstenbeleid

De *Subsidieregeling Databankuitgeven*, die het Ministerie van Economische Zaken in het kader van het Aandachtsgebiedenbeleid heeft ontworpen, is een voorbeeld van het stimuleren van het aanbod van nieuwe diensten. In principe kunnen allerlei subsidie- en adviesregelingen die voor de industrie zijn ontwikkeld ook op dit gebied worden toegepast.

⁶ *Computable*, november 1986. Overigens is de aarzeling van de PTT begrijpelijk, omdat Minitel de Franse PTT wel eens erg veel geld zou kunnen hebben gekost (Epstein, 1986, p 11).

Het belang van de openbare sector

Een groot innovatiepotentieel biedt de publieke dienstensector. De centrale overheid is een van de grootste informatieverschaffers aan burgers, bedrijven en lagere overheden. Het invoeren van tele-informatiediensten in de publieke sector biedt een aantal mogelijkheden. Door de kwaliteit van de dienstverlening te verbeteren wordt het publiek wellicht beter bediend. Verder kan het invoeren van nieuwe vormen van dienstverlening in de publieke sector een demonstratiefunctie hebben voor de marktsector. De aanschaf van nieuwe apparatuur zou mede gericht kunnen worden op het bevorderen van werkgelegenheid in Nederland. Tenslotte kan consumenten de gelegenheid worden geboden te leren omgaan met nieuwe diensten, bijvoorbeeld door Viditel in openbare gebouwen (bibliotheken, postkantoren, etc.) toegankelijk te maken.

10.2.3 Regulering van de telecommunicatiesector

Technologische ontwikkelingen brengen met zich mee dat het technisch onderscheid vervaagt tussen verschillende tele-informatiediensten. Waar vroeger het telefoonnet alleen geschikt was voor conversatie, kan het nu ook worden gebruikt voor andere diensten, zoals consultatie en registratie. Ook het kabelnet, dat oorspronkelijk was aangelegd voor allocutie, is geschikt te maken voor consultatie en registratie. Dit brengt met zich mee dat regelgeving van tele-informatiediensten niet langer gebaseerd dient te worden op technische eigenschappen van netten. Dergelijke regulering leidt tot onlogische situaties, zoals het feit dat de ene consultatieve dienst, Teletekst, onder de Omroepwet valt en de andere, Viditel, onder de T&T-wet.

Door *Bordewijk en Van Kaam* is reeds in 1982 aangegeven dat regulering van diensten gebaseerd zou kunnen zijn op functies, zoals ook in het OSI-model diensten niet technisch, maar functioneel worden gedefinieerd⁷. Zij geven ook een indicatie van het type regelgeving dat voor de vier door hen onderscheiden soorten informatiediensten benodigd zou zijn:

- bij individuele informatiebestanden (conversatie en registratie) gaat het om *privacy-bescherming*; bij centrale informatiebestanden (consultatie en allocutie) vooral om *auteursrecht*.
- bij centrale tijd/onderwerpkeuze (registratie en allocutie) gaat het om *informatie-pluriformiteit*; bij individuele tijd/onderwerpkeuze (conversatie en consultatie) om de *informatievrijheid*.

Volgens de huidige kabinetsstandpunten (januari 1987) dient er enerzijds voor wat betreft het toezicht op de openbare nutsfunctie van de PTT een orgaan voor Regelgeving en Vergunningen Post en Telecommunicatie (RVPT) te komen en anderzijds voor wat betreft het toezicht op omroep en op het gebruik van kabeltelevisienetten een Commissariaat voor de Media. De RVPT, waarvan de instelling door het parlement is goedgekeurd, wordt een ambtelijke instantie, ondergebracht bij het Ministerie van Verkeer en Waterstaat. Het Commissariaat voor de Media, waarvan de instelling nog allerminst door het parlement is goedgekeurd, zou een zelfstandig bestuursorgaan moeten worden. Vanuit het perspectief van het aanbod van tele-informatiediensten lijkt het verstandig om het toezicht op aanleg, exploitatie en beheer van PTT-netten en lokale kabeltelevisie

⁷ Bordewijk en Van Kaam, 1982, p 34.

netten in één orgaan onder te brengen⁸. In tegenstelling tot de RVPT zou dit orgaan een zelfstandige status dienen te krijgen. Ook het toezicht op tele-informatiediensten die via PTT-netten en tele-informatiediensten die via kabelnetten worden aangeboden, zou geïntegreerd dienen te worden. Het voorgestelde Commissariaat voor de Media zou (met de in te voeren Raad van Advies voor het Telecommunicatiebeleid) kunnen worden omgevormd tot wat Bordewijk en Arnbak in 1983 een 'Tele-informatiedienstenraad' hebben genoemd⁹. Dit orgaan zouden volgens hen onder andere toezicht moeten houden op het samenstellen van een zogenaamd 'basispakket', een allocutief verkeersaanbod dat door elke kabelexploitant geleverd moet worden¹⁰. Daarnaast zou het de omvang van het consultatieve aanbod van tele-informatiediensten dienen vast te stellen en de capaciteit voor eventueel collectief bekostigde consultatiediensten, zoals kabelkranten, dienen te bepalen. Een dergelijke raad zou ook tot taak kunnen hebben de ontwikkeling van gewenste nieuwe tele-informatiediensten te stimuleren¹¹.

Het voorgaande pleidooi komt er in hoofdzaak op neer dat de huidige regulering, die is gebaseerd op het technisch onderscheid tussen netten waarop diensten van oudsher werden aangeboden, wordt vervangen door regulering die is gebaseerd op het informatie - verkeerspatroon van diensten. Dit betekent enerzijds dat het toezicht op diensten wordt geïntegreerd en anderzijds dat de wetgeving wordt gediversificeerd naar type diensten.

10.2.4 Een Tele-informatiediensten Stimulerings Plan?

De vraag doet zich nu voor hoe een stimulerend beleid ten aanzien van tele-informatie - diensten tot stand gebracht kan worden. In hoofdstuk 9 (par. 9.2) is aangegeven dat het bestaan van twee verschillende beleidsarena's, een 'PTT-arena' en een 'kabel-arena' met elk andere uitgangspunten, een belemmering vormt voor integrale beleidsvorming. Integratie van deze twee arena's zou kunnen worden bevorderd door bestaande en nieuw te nemen maatregelen op het gebied van tele-informatiediensten onder te brengen in één beleidskader. In navolging van het Informatica Stimulerings Plan zou een *Tele-informatiediensten Stimulerings Plan* kunnen worden ontwikkeld dat uit vier delen bestaat:

- een onderzoeksdeel (experimenten met nieuwe diensten; het door Arnbak en Bordewijk bepleite Tele-informatie Instituut¹²).
- een marktgericht deel (zoals de subsidieregeling Databankuitgeven).
- een overheidsdeel (het gebruik van nieuwe telediensten door de overheid¹³).
- een onderwijsdeel (van het opleiden van telecommunicatiemanagers tot het leren omgaan met informatie op de lagere school¹⁴).

⁸ Integratie van het toezicht op de exploitatie hoeft nog niet te betekenen dat ook de exploitatie zelf wordt geïntegreerd.

⁹ Projectgroep Beleid Informatietoepassingen, 1983, p 4.13 e.v.

¹⁰ Naast de openbare nutsfunctie op het gebied van conversatie zou daarmee een openbare nutsfunctie op allocutief gebied ontstaan.

¹¹ Projectgroep Beleid Informatietoepassingen, 1983. p 4.15.

¹² Idem, p 4.18.

¹³ Hiervoor zijn ideeën ontwikkeld door de *Commissie Overheidsbestedingen op het gebied van de informatietechnologie* (1985), onder andere het tot stand brengen van een 'papierloze overheid' in 1995.

¹⁴ Zie bijvoorbeeld *Adviescommissie voor Onderwijs en Informatietechnologie*, 1984.

Constructief technologisch aspectenonderzoek

Door verschillende auteurs wordt gesteld dat beleidsvorming ten aanzien van een complexe en omstreden kwestie, zoals in dit geval die ten aanzien van tele-informatiediensten, een dilemma met zich mee kan brengen voor beleidsmakers¹⁵. Enerzijds lijkt het doelmatig om de complexiteit van de situatie te reduceren door het aantal uitgangspunten te beperken en het ontwikkelen van één bevredigend alternatief over te laten aan deskundigen. Dit kan echter een versmalling van de beleidsvorming met zich mee brengen, zowel voor wat betreft het aantal aspecten dat in beschouwing wordt genomen, als het aantal groeperingen dat in het proces participeert.

Anderzijds kan het, gezien het omstreden karakter van de betreffende kwestie, verstandig zijn om te streven naar consensus door participatie van betrokken groeperingen mogelijk te maken¹⁶. Een dergelijke verbreding van de beleidsvorming zou echter de complexiteit van de situatie kunnen doen toenemen. Doelmatigheid en participatie lijken op gespannen voet te staan.

Men kan in het algemeen trachten dit dilemma op te lossen door ernaar te streven dat reeds in de *ontwerpfase* van een nieuwe technologie ideeën worden gegenereerd over de toekomstige functie ervan in de samenleving. Hieraan zou een bijdrage kunnen worden geleverd door *constructief technologisch aspectenonderzoek*, dat tot doel heeft

'het opstellen van criteria en methodieken die het mogelijk maken technologie zo te ontwerpen dat de meest gunstige som van maatschappelijke kosten en baten ontstaat'¹⁷.

Moderne telecommunicatietechnologie bevindt zich nog grotendeels in de ontwerpfase. Daarom lijkt deze sector bij uitstek geschikt om te trachten via dergelijke studies te komen tot het definiëren van sociaal wenselijke tele-informatiediensten. Dit zou kunnen betekenen dat dienstenexploitanten en andere belangenorganisaties gezamenlijk criteria ontwikkelen ten aanzien van nieuwe tele-informatiediensten en dat op basis daarvan wordt getracht dergelijke diensten tot stand te brengen. Dergelijke experimenten zouden een regionaal karakter kunnen hebben, bijvoorbeeld in het kader van een initiatief als 'Amsterdam Informaticastad'¹⁸.

10.3 Nader onderzoek

Uit deze studie komen enkele suggesties naar voren voor verder onderzoek, zowel ten aanzien van technologische ontwikkeling als ten aanzien van (telecommunicatie)beleid.

In theoretisch opzicht lijkt het de moeite waard om de in deze studie ontwikkelde denkbeelden over stuwende en remmende coalities van actoren te toetsen aan beleidsvormingsprocessen ten aanzien van andere technologische ontwikkelingen. Meer in het bijzonder is het de vraag of de vrij grote mate van consensus die in deze studie bij belan-

¹⁵ Zie onder andere Smits *et al.*, 1984, p ; Van Eindhoven *et al.*, 1986, p 8.

¹⁶ Participatie kan verstandig zijn omdat het de acceptatie van een beslissing kan vergroten; het kan gewenst zijn uit het oogpunt van democratie.

¹⁷ Ministerie van Onderwijs en Wetenschappen, 1985, p 6.

¹⁸ Raad voor de Informatica-Stimulering, 1986.

206 aanbevelingen

genorganisaties ten aanzien van de functie en status van de PTT werd aangetroffen een kenmerk is van infrastructurele ontwikkelingen.

Verder verdient de positie van de PTT in het technologisch innovatieproces nader onderzoek. Zijn er in de bestudeerde sector meer actoren die een soortgelijke intermediaire rol vervullen als de PTT? Dit zou bijvoorbeeld kunnen gelden voor de zakelijke diensten - sector. Is een intermediaire rol ook op andere gebieden van technologische ontwikkeling herkenbaar?

Daarnaast is het zinvol om het verband dat in deze studie is gelegd tussen niveaus van technologische ontwikkeling, selectie-omgevingen en beleidsarena's voor andere sectoren te bestuderen. Is het verhelderend om in andere sectoren een dergelijk verband te leggen en, zo ja, zijn de samenhangen vergelijkbaar met de verbanden die in deze studie zijn gevonden?

Ten aanzien van de telecommunicatiesector verdient het aanbeveling om nader onderzoek te doen naar de mogelijkheden van stimulerend tele-informatiedienstenbeleid zoals in 10.2 is aangegeven. Op de wenselijkheid van constructief technologisch aspecten - onderzoek op dit gebied is reeds gewezen.

Tenslotte is het verdere verloop van beleidsvorming ten aanzien van de PTT nader onderzoek waard. Zoals is aangegeven (7.6) staat het nieuwe PTT-beleid nog in de stijgers. Met name is het van belang na te gaan hoe de positie van de PTT in de telecommunicatiesector zich verder zal ontwikkelen en wat de effectiviteit is van het beoogde beleid in termen van de gestelde doelen.

Bijlage

Definities van theoretische en technische termen¹

Afroming

Substitutie van PTT-transportdiensten door andere diensten die door particuliere bedrijven via andere PTT-voorzieningen, zoals huurlijnen, tegen lagere tarieven worden aangeboden.

*Analoog signaal**

Een signaal dat informatie rechtstreeks nabootst, bijvoorbeeld door tonen van muziek om te zetten in elektrische trillingen.

*Bandbreedte**

Breedte van een frequentieband. Geeft aan: (1) de informatietransmissiecapaciteit van een kanaal; of (2) de grootte van het gebied in het frequentiespectrum dat door een signaal wordt bezet; als zodanig van belang voor regelgeving op radio- en televisiegebied en voor mobiele diensten (zie figuur B1).

Basisinnovatie

Een technologische innovatie die kan worden toegepast in een groot aantal technologische gebieden en daarin leidt tot een reeks innovaties. Voorbeelden uit de halfgeleider-technologie zijn: de transistor, het geïntegreerde circuit en de microprocessor.

Figuur B.1. Signaaltypen, karakteristieke eigenschappen en netwerken.

| Type | Aangeboden signaal | Bron* | Bandbreedte (Hz) | Bandbreedte (bit/s) | Geschikte netten |
|--------------|--|-------|-------------------|---------------------|---|
| Smal-bandig | spraak; tel. audio | A | 300-3400 | 2x64k | telefoonnet; ISDN AM-omroep |
| | | A | 100-5000 | nvt | |
| Breed-bandig | HiFi-audio Video; beeldtel. Video; televisie | A | 20-16000 | 0,5M | FM-omr.; KTV; ISDN? Satelliet; ISDN? TV-omroep; glasvezelnet |
| | | A | 2×10^6 | 2-8M | |
| | | A | $5,5 \times 10^6$ | 100M | |
| Data-verk. | telex** datamod.** data | D | >300 | 50 | Telexnet Telefoonnet Datanet 1; ISDN |
| | | D | 300-3400 | $\leq 2,4k$ | |
| | | D | nvt | $\leq 9.6k$ | |

* A = analoog; D = digitaal

** langzaam dataverkeer

Bron: Arnbak, 1983, p 152-3.

¹ De met * gemerkte termen zijn ontleend aan bijlage 5 van het rapport van de Commissie Steenberg (1985).

208 definities

Basistechnologie

Een technologie die basisinnovaties voortbrengt. Voorbeeld: halfgeleidertechnologie.

Beleid

Een streven naar het bereiken van bepaalde doeleinden met bepaalde middelen in een bepaalde tijdsvolgorde (Hoogerwerf, 1979, p 44).

Beleidsalternatief

Aan beleidsalternatieven wordt in deze studie de eis gesteld dat ze ieder voor zich consistent zijn ten aanzien van de relatie tussen gestelde doelen en gehanteerde middelen, en dat ze voor wat betreft doelen of middelen duidelijk van elkaar te onderscheiden zijn.

Beleidsarena

Een denkbeeldig forum waarin maatschappelijke en politieke actoren over een bepaalde beleidskwestie door onderlinge interactie tot overeenstemming trachten te komen.

Beleidsontwikkeling

Het (wetenschappelijk) proces van het ontwerpen van beleid of van mogelijke beleidsalternatieven ten behoeve van een actor (actoren) die het beleid bepaalt (bepalen) (Kuypers, 1980, p. 249).

Beleidsvorming

De wijze waarop beleid tot stand komt. Twee deelprocessen van beleidsvorming zijn beleidsontwikkeling en besluitvorming (zie aldaar).

Bericht

Een geobjectiveerde communicatieboodschap of tekst, fysiek vastgelegd of gedragen (Adviescommissie voor Onderwijs en Informatietechnologie, 1984, p 14).

Besluitvorming

Het proces dat leidt tot een keuze uit beleidsalternatieven en tot het vaststellen van beleid. Bij *politieke besluitvorming* wordt de keuze gemaakt doort een minister, het kabinet en/of het parlement (Hoogerwerf, 1979, p 94).

*CCITT**

Comité Consultatif International de Télégraphie et Téléphonie, specialistencomité van de ITU. In de CCITT ontmoeten vertegenwoordigers van de PTT's (in Europa gebuldeld in de CEPT), en de telecommunicatie-industrie van de gehele wereld elkaar om, zo mogelijk eensgezind, internationale aanbevelingen op te stellen voor nieuwe ontwikkelingen op telecommunicatiegebied die internationale samenwerking vereisen.

CEPT: zie CCITT

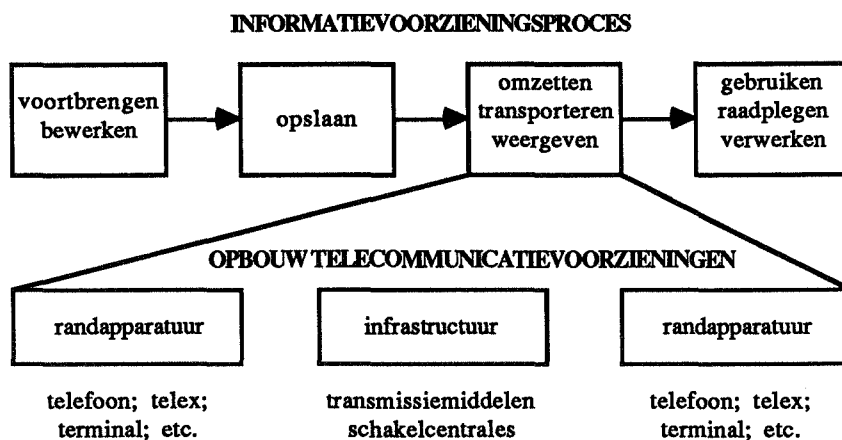
Coalitie

Samenwerkingsverband van actoren die ten aanzien van een bepaalde beleidskwestie dezelfde doelen nastreven met dezelfde middelen. Ten aanzien van een bepaald beleidsalternatief kan er sprake zijn van een *stuwende coalitie* die dit alternatief gerealiseerd tracht te krijgen en een *remmende coalitie* die zich hiertegen juist verzet.

Data

Een geformaliseerde representatie van feiten of ideeën die kan worden overgedragen of procesmatig kan worden bewerkt (definitie van de International Federation of Information Processing; Vervest, 1986, p 32).

Figuur B.2. De rol van telecommunicatie in het informatievoorzieningsproces.



Bron: Commissie Steenbergen, 1985, p 11.

Digitaal signaal*

Een signaal dat slechts op bepaalde, discrete tijdstippen bestaat en waarvan de grootte slechts een eindig aantal bekende waarden kan aannemen, bijvoorbeeld nullen en enen (bits). Eén van de voordelen van digitale boven analoge signalen is dat er bij digitale signalen minder last is van ruis.

Glasvezel*

Zeer dunne flexibele vezel van glas, waarin met digitale lichtsignalen ('flitsen') gegevens of informatie verzonden wordt.

Huurlijn*

Permanente verbinding gehuurd door gebruiker van de PTT voor exclusief gebruik tussen twee vaste aansluitpunten.

IBC*

Integrated Broadband Communications. Een eventuele derde netwerkgeneratie, volgend op ISDN, teneinde ook geavanceerde (video)toepassingen na 1995 te kunnen ondersteunen via de infrastructuur. Hiervoor zijn glasvezelnetten tot aan de gebruikers nodig.

Informatie

De betekenis (interpretatie) die de ontvanger aan een gegeven of samenstel van gegevens of bericht of samenstel van berichten hecht (Adviescommissie voor Onderwijs en Informatietechnologie, 1984, p 14).

Informatievoorzieningsproces

Hierin kunnen ten aanzien van gegevens of informatie over het algemeen vier taken worden onderscheiden: (1) voortbrengen en bewerken; (2) opslaan; (3) omzetten, transporteren en weergeven; (4) gebruiken, raadplegen en verwerken. In figuur B.2 is de rol aangegeven van telecommunicatie in dit proces.

210 definities

*ISDN**

Integrated Services Digital Network. Concept aanbevolen door de CCITT voor de toekomstige tweede generatie telecommunicatie-infrastructuur. Het gaat uit van gebruiker-tot-gebruiker digitalisering en biedt de mogelijkheid om eenzelfde aansluiting te gebruiken voor telefoon, telex en andere digitale diensten.

*ISO**

International Standard Organization.

*ITU**

International Telecommunications Union. Een agentschap van de Verenigde Naties.

Kabeltelevisienetten

Plaatselijke netten, voor het overgrote deel ontworpen voor collectieve ontvangst- en doorgifte van radio- en televisieprogramma's met collectieve bekostiging (Projectgroep Beleid Informatietoepassingen, 1983, p 2.12).

*Leading edge consumer**

Gebruiker die de meest geavanceerde producten koopt en deze soms ook samen met de producent ervan ontwikkelt.

Liberalisering

Het (gedeeltelijk) opheffen van een (staats)monopolie, waardoor particuliere bedrijven en de ex-monopolist toegang krijgen tot elkaars markt.

Markttrek

Technologische innovatie die voornamelijk wordt geïnitieerd door impulsen vanuit de markt.

*Ondernemingsfunctie**

De door de PTT in vrije mededinging uitgeoefende commerciële werkzaamheden.

*Openbare nutsfunctie**

Begrip uit het kabinetsstandpunt over het rapport van de Commissie Swarttouw, duidend op de vigerende taak van de PTT om bepaalde openbare diensten (exclusief) te verzorgen. De Internationale Telecommunicatie Conventie (Art. 18 en Annex 2) bepaalt enkele algemene kenmerken van openbare nutsdiensten, waaronder:

- communicatie tussen alle aangeslotenen is mogelijk;
internationale doorverbinding is mogelijk;
- de nationale infrastructuur is uniform beschikbaar en van uniforme kwaliteit;
- er zijn betrouwbare gidsen van aangeslotenen beschikbaar.

Waar zulke kenmerken niet of minder aanwezig zijn, kan toetsing aan het EG-verdrag wellicht uitmaken of een monopolistische dienstverlening toch is toegestaan, of dat er sprake is van een ondernemingsfunctie.

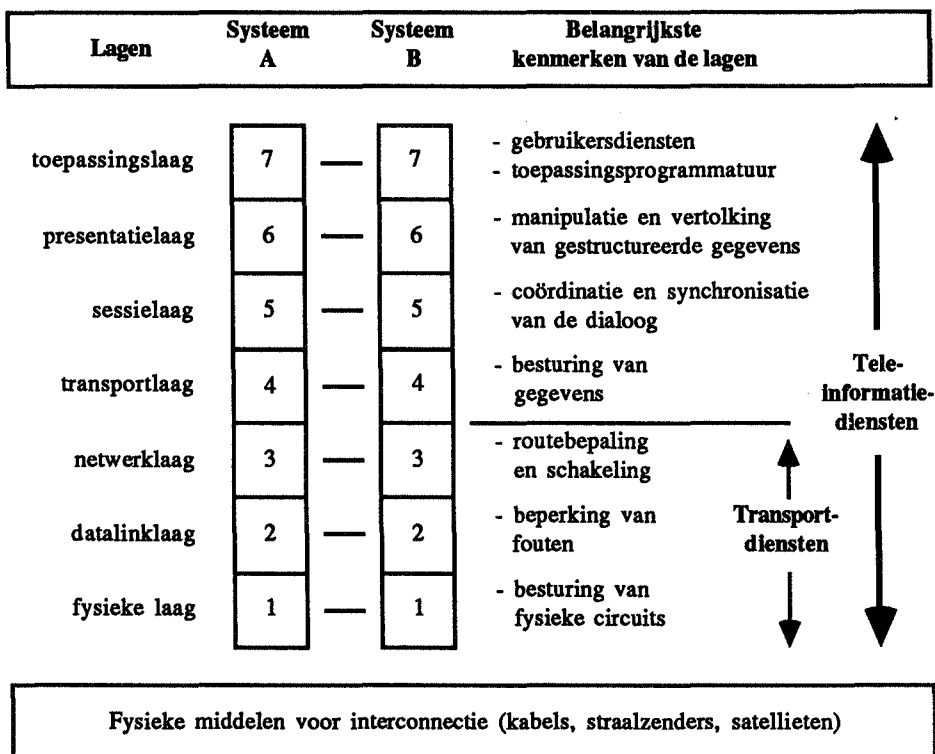
*OSI-model**

Open Systems Interconnection. Een door de ISO geconcepieerd referentiemodel dat het elektronische informatievoorzieningsproces opdeelt in zeven hiërarchieke lagen, teneinde verschillende apparaten of informatietoepassingen - ongeacht merk, type of omvang - met elkaar te kunnen verbinden (zie figuur B.3).

De CCITT heeft voor ISDN gebruik gemaakt van het OSI-model om *telecommunicatie - diensten* te scheiden in twee categorieën:

- *transportdiensten* ('bearer services'); deze gebruiken uitsluitend protocollen uit de drie onderste lagen voor gegevenstransport tussen aansluitpunten in het ISDN;

Figuur B.3. Het OSI-model.



Bron: Commissie Steenbergen, 1985, bijlage 5, p 33.

tele-informatiediensten ('tele services'); deze voegen andere protocollen aan transportdiensten toe om zodoende meer toepassingsgerichte functies te kunnen vervullen.

Politiek

De articulatie van maatschappelijke tegenstellingen op het niveau van de staat (Fennema, 1983, p 12).

Politieke besluitvorming: zie *besluitvorming*

Politieke keuze

In deze studie worden aan dit begrip drie aspecten onderscheiden:

- *alternatieven*: van een politieke keuze is slechts dan sprake wanneer in beleidsvorming twee of meer alternatieven zijn ontwikkeld;
- *afweging*: een politieke keuze is gebaseerd op een afweging van gesignaleerde kosten en baten van beleidsalternatieven;
- *belangen*: in de afweging wordt rekening gehouden met verschillende belangen.

212 definities

Privatisering

Elke vorm van verzelfstandiging waarbij door de overheid verrichte taken hetzij onder een minder directe vorm van overheidsinvloed worden gesteld, hetzij geheel aan de overheids - invloed worden onttrokken (Van de Gevel en Van de Goor, 1984, p 267).

Procesinnovatie: zie technologische innovatie

Produktcyclus

Levensloop van een produkt of van een type produkten. Er worden vier fasen onderscheiden: introductie, expansie, rijpheid en verzadiging.

Produktinnovatie: zie technologische innovatie

*Randapparatuur**

Alle apparatuur die bij gebruikers op de infrastructuur wordt aangesloten.

Remmende coalitie: zie coalitie

Selectie-omgeving

Het totaal der factoren dat bepaalt welke keuze een bedrijf maakt uit mogelijke technologische trajecten.

Stuwende coalitie: zie coalitie

Sui generis

Een vorm van maatwerk in de publiekrechtelijke sfeer, die het mogelijk maakt om via een eigen wet speciale regels in te voeren betreffende taak, toezicht, financiering, arbeidsvoorwaarden en bedrijfsvoering. Voorbeelden zijn de universiteiten en TNO (Commissie Steenbergen, 1985, p 34).

Taakgespecialiseerde netten

Netten die, afhankelijk van hun technische eigenschappen, geschikt zijn voor de overdracht van een bepaald type gegevens of informatie, zoals spraak, tekst, computerdata of bewegend beeld.

Technologieduw

Technologische innovatie die voornamelijk wordt geïnitieerd door impulsen vanuit wetenschappelijke en technologische ontwikkelingen.

Technologische innovatie

Het met succes op de markt brengen van een nieuwe produktiemethode (*procesinnovatie*) of van een nieuw eindprodukt (*produktinnovatie*), gebaseerd op wetenschappelijk of technologisch onderzoek.

Technologisch traject

Een mogelijke richting van verdere technologische ontwikkeling, uitgaande van de stand van wetenschappelijke en technologische kennis op een gegeven moment.

*Telecommunicatiedienst**

Kan het best worden gedefinieerd door de kenmerken die relevant zijn voor de gebruikers van de dienst. Deze kenmerken kunnen technisch of operationeel van aard zijn, maar kunnen ook betrekking hebben op de gebruikerskring zelf (openbare of besloten dienst).

Telecommunicatie-infrastructuur*

Het geheel van transmissiemiddelen (kabels, straalverbindingen en satellietssystemen) en openbare routerings- en beheersmiddelen (schakelcentrales).

Tele-informatiedienst: zie OSI-model

Teletekst*

Informatiesysteem voor consultatie van tekstopagina's over het televisienet met geschikte toestellen. Het is, in tegenstelling tot Viditel (zie aldaar), niet geschikt voor interactieve communicatie.

Transportdienst: zie OSI-model

Videoconferentie*

Vergadering via telecommunicatie, waarbij de deelnemers elkaar zowel kunnen horen als zien.

videotex*

Elektronisch systeem dat informatie interactief beschikbaar maakt over een telecommunicatienet via aangepaste televisietoestellen. De merknaam van de PTT-videotex-dienst is Viditel.

Viditel*

PTT-merknaam voor een interactieve videotex-dienst via het openbare telefoonnet. Consultatie van informatiebestanden die zijn opgeslagen in een centrale PTT computer is hierdoor mogelijk.

AANGEHAALDE LITERATUUR

- AbvaKaBo, 1985. Brief aan de voorzitter van het overleg met de Bijzondere Commissie PTT. Den Haag, 10 december 1985.
- ACOP *et al.*, 1985. Brief aan de Ministerraad. Den Haag, 29 oktober 1985.
- Adviescommissie inzake het industriebeleid, 1981. *Naar een nieuw industrieel elan*. Den Haag, Ministerie van Economische Zaken.
- Adviescommissie voor Onderwijs en Informatietechnologie, 1984. *Informatieleer en computerkunde: over de inhoud van en apparatuur voor 'burgerinformatica'*. Den Haag, Staatsuitgeverij. Adviezen over onderwijs en informatietechnologie, deel 3.
- Adviesgroep Micro-electronica, 1979. *Maatschappelijke gevolgen van de micro-electronica*. Den Haag, Staatsuitgeverij.
- Aigrain, P.R., 1985. *State of the art and prospects for information technology*. Paper gepresenteerd op het Beijing Symposium on Technology Revolution, Beijing, 4-10 oktober 1985.
- Algera, J.A. en P.L. Koopman, 1983. Automatisering: ontwerpproces en implementatie. In: P.J.D. Drenth *et al.* (red); *Handboek arbeids- en organisatiepsychologie*. Deventer, Van Loghum Slaterus.
- Ambak, J.C., 1983. Nieuwe informatiediensten en telematica. In Kok, M. de (red). *De informatiemaatschappij; de gevolgen van de micro-elektronische revolutie*. Maastricht, Centrale Uitgeverij en Adviesbureau B.V.
- Ambak, J.C., 1984. 'Netwerk-evolutie en de technische revoluties'. *Informatie en Industriebeleid*, nr 7, 9-12.
- Ambak, J.C., 1986a. 'New clothes for the old PTT monopolies'. *Intermedia* 14, nr 1, 22-27.
- Ambak, J.C., 1986b. *Many voices, one structure*. Delft, Delft University of Technology, Faculty of Engineering. Inaugurale rede, uitgesproken op 8 oktober 1986.
- Bauer, M. en E. Cohen, 1985. *Les grandes manoeuvres industrielles*. Belford.
- Berkvens, J.M.A. *et al.*, 1985. 'De PTT-geschakelde Nederlandse telecommunicatie - wetgeving'. *Computerrecht*, nr 6, 17-23.
- Beus, J.W. de, 1984. Oorsprong en wederkeer van de liberalen. In: De Beus en Van Doorn, 88-114.
- Beus, J.W. de en J.J.A. van Doorn (red.), 1984. *De interventiestaat; tradities en ervaringen*. Meppel, Boom.
- Bilderbeek, R.H. *et al.*, 1985. *Automatisering van de fabricage; een verkenning van technologische, economische en sociaal-organisatorische aspecten*. Deventer, Kluwer.
- Blokland, L.J. en J.P.G. Jansen, 1984. 'Het postverkeer in de informatiemaatschappij'. *Economisch Statistische Berichten* 69, 396-401.
- Blume, S., 1986. *The development of Dutch science policy in international perspective, 1965-1985*. Den Haag, Raad van Advies voor het Wetenschapsbeleid. Serie Achtergrondstudies RAWB nr. 14.
- Bodt, E., 1981. Organisatie; de interne structuur van het telefoniebedrijf. In: Schuilenga *et al.*, 167-176.
- Bordewijk, J.L. en B. van Kaam, 1982. *Allocutie*. Baarn, Bosch en Keuning N.V.
- Braun, E. en S. MacDonald, 1978. *Revolution in miniature; the history and impact of semiconductor electronics*. Cambridge, Cambridge University Press.
- Brown, L., 1981. *Innovation diffusion: a new perspective*. Londen, Methuen.
- Burg, J.M. van den, 1982 'Datanet 1 from the user's point of view'. *Het PTT-bedrijf*, deel XXII, nr 3, 126-131.

- Carey, J. en M.L. Moss, 1985. 'The diffusion of new telecommunication technologies'. *Telecommunications Policy* 9, 145-158.
- CCOOP *et al.*, 1985. Brief aan de voorzitter van het overleg met de Bijzondere Commissie PTT. Den Haag, 16 december 1985.
- Cherry, C., 1977. The telephone system: creator of mobility and social change. In: I. de Sola Pool (ed), *The social impact of the telephone*, Cambridge (Mass), MIT Press.
- Christis, J. *et al.*, 1985. 'Technologie-overeenkomsten vergeleken; onderhandelen over technologie en arbeidsorganisatie in Engeland, West-Duitsland, Zweden en Nederland'. *Tijdschrift voor Arbeidsvraagstukken* 1, nr 4, 63-75.
- CIB, 1982. *Telecommunicatie in Nederland; kansen en bedreigingen*. Den Haag, CIB.
- CIB, 1983. *Informatie-, communicatie- en mediabeleid*. Den Haag, CIB.
- CIB, 1984. *Telecommunicatiebeleid in Nederland*. Den Haag, CIB.
- CIB, 1985. *Telecommunicatie in Nederland; juridische aspecten*. Den Haag, CIB.
- CIB, 1986a. *Commentaar op het kabinetsstandpunt inzake de voorstellen van de Commissie Steenbergen*. Den Haag, CIB, 22 januari 1986.
- CIB, 1986b. *Nadere beantwoording van vragen die tijdens de hoorzitting 'Regeringsstandpunt inzake rapport Commissie Steenbergen' door leden van de Vaste Commissie voor Verkeer en Waterstaat aan de delegatie van het CIB werden gesteld*. Den Haag, CIB, 5 februari 1986.
- CIB, 1986c. *De ontwikkeling van videotextsystemen in Frankrijk: een spiegel voor Nederland*. Den Haag, CIB.
- Cobb, R.W. en Ch.D. Elder, 1983. *Participation in American politics; the dynamics of agenda building*. 2nd ed. Baltimore, John Hopkins University Press.
- Cohen, M., J. March en J. Olsen, 1972. 'A garbage can model of organizational choice'. *Administrative Science Quarterly* 17, 1-25.
- Commissie van Advies inzake de rechtspositie van het Staatsbedrijf der PTT, 1963. *Rapport*. Den Haag, PTT.
- Commissie Hoofdstructuur Rijksdienst, 1980. *Elk kent de weg die derwaarts gaat*. Den Haag, Staatsuitgeverij.
- Commissie Integratie lokale telecommunicatie-infrastructuren, 1986. *Op weg naar integratie*. Den Haag, Ministerie van Verkeer en Waterstaat.
- Commissie Ontwikkelingsproblematiek Bedrijven, 1984. *Flexibele automatisering: kansen op beter werk*. Den Haag, Sociaal Economische Raad.
- Commissie Overheidsbestedingen op het gebied van de Informatietechnologie, 1985. *Overheidsbestedingen en informatietechnologie*. Den Haag, Staatsuitgeverij.
- Commissie Steenbergen, 1985. *Signalen voor straks; een nieuwe richting voor de PTT*. Den Haag, Ministerie van Verkeer en Waterstaat.
- Commissie Swarttouw, 1982. *Taak en functie van de PTT gezien in het licht van de informatie- en telecommunicatietechnologie*. Den Haag, Ministerie van Verkeer en Waterstaat.
- Consumentenbond, 1984a. *Notitie ten behoeve van Commissie Steenbergen*. Den Haag, Consumentenbond.
- Consumentenbond, 1984b. Brief aan de Commissie Steenbergen. Den Haag, 21 december 1984.
- Coombs, R. en Kleinknecht, A., 1983. *New evidence of the shift toward process innovation during the long wave upswing*. Paper presented at the International Seminar on Innovation, Design and Long Cycles in Economic Development, Londen.
- Cuilenburg, J.J. van, 1983. De effecten van overinformatisering. In: Kok, M. de (red). *De informatiemaatschappij; de gevolgen van de micro-elektronische revolutie*. Maastricht, Centrale Uitgeverij en Adviesbureau BV.
- Cuilenburg, J.J. van, en G.W. Noomen, 1984. *Communicatiewetenschap*. Muiderberg, Coutinho.

- Dang Nguyen, G., 1985. Telecommunications: a challenge to the old order. In: Sharp, 1985, 87-133.
- Dang Nguyen, G. en E. Arnold, 1985. Videotex: much ado about nothing? In: Sharp, 1985, 134-160.
- Dek, A. *et al.*, 1981. Een kapitale zaak; de financieel-economische ontwikkeling van het telefoniebedrijf. In: Schuilenga *et al.*, 225-248.
- Diekema, A., 1984. 'Ontwikkeling van nieuwe optische technieken (voor openbare diensten)'. *Informatie & Informatiebeleid*, nr 7, 40-53.
- Doel, J. van den, 1975. *Democratie en welvaartstheorie; een inleiding in de nieuwe politieke economie*. Alphen aan de Rijn, Samsom.
- Dommering, E.J., 1986. 'Het Nederlandse PTT-monopolie onder druk'. *Computerrecht*, nr 3, 139-145.
- Dongen, H.J. van, *et al.*, 1986. 'De dienstensector als motor van economische vernieuwing'. *Economisch Statistische Berichten* 71, 668-674.
- Doorn, J.J.A. van, 1984a. Inleiding: anatomie van de verzorgingsstaat. In: De Beus en Van Doorn, 9-24.
- Doorn, J.J.A. van, 1984b. De onvermijdelijke presentie van de confessionelen. In: De Beus en Van Doorn, 27-51.
- Dosi, G., 1982. 'Technological paradigms and technological trajectories'. *Research Policy* 11, 147-162.
- Dosi, G., 1984. *Technical change and industrial transformation*. Londen, The MacMillan Press.
- Duyn, J.J., 1983. *The long wave in economic life*. Assen, Van Gorcum.
- Dijk, A. van, 1986. *Innovatie en overheidsbeleid; duwen en trekken in de industriepolitiek*. Amsterdam, VU Uitgeverij.
- Dijkink, G.J.W., 1985. 'Collectieve articulering en falend beleid'. *Beleid & Maatschappij* 12, 285-292.
- Easton, D., *A systems analysis of political life*. New York, John Wiley & Sons.
- Epstein, N., 1986. 'Et voilà! Le Minitel'. *Intermediair* 22, 15 augustus 1986.
- Europese Commissie, 1983. *Telecommunicatie; rapport van de Europese Commissie aan de Raad*. Brussel, COM (83), 329 def.
- Europese Commissie, 1984. *Mededeling van de Europese Commissie aan de Raad inzake telecommunicatie*. Brussel, COM (84), 277 def.
- Europese Commissie, 1985. *RACE; rapport van de Europese Commissie aan de Raad*. Brussel, COM (85), 145 def.
- Eijndhoven, J. van, 1986. *Initiatieven voor verbreding van besluitvorming over wetenschap en technologie*. Utrecht, Rijksuniversiteit, Werkgroep Chemie en Samenleving.
- Federatie van de Metaal- en Electrotechnische Industrie, 1984. *Jaarverslag 1983*. Den Haag, FME.
- Fennema, M. en R. van der Wouden (red), 1983. *Het politicologisch debat; wat is politiek?* Amsterdam, Van Gennep.
- Floyd, R.H., 1984. Some topical issues concerning public enterprises. In: Floyd, R.H., *et al. Public enterprises in mixed economies; some macro- economic aspects*. Washington, International Monetary Fund, 1-34.
- Freeman, C., 1974. *The economics of industrial innovation*. Harmondsworth, Penguin Books.
- Freeman, C., J. Clark en L. Soete, 1982. *Unemployment and technical innovation*. Londen, Francis Pinter.

- Geest, L. van der, 1984. 'Spreiden doet leiden'. *Economisch Statistische Berichten* 69, 833.
- Gerber, J., 1985. *Die Bundeswehr im Nordatlantischen Bündnis*, Regensburg, Walhalla und Praetoria Verlag.
- Gershuny, J.I. en I. Miles, 1983. *The new service economy; the transformation of employment in industrial societies*. Londen, Francis Pinter.
- Gerybadze, A., 1984. International competition in high-technology industries. In: Friebe, K.P. en A. Gerybadze (eds). *Microelectronics in Western Europe; the medium term perspective 1983-1987*. Berlijn, Erich Schmidt Verlag, 17-44.
- Gevel, A.A.J.S. van de, en H.P.J. van de Goor, 1984. *Bestuur en systeem; een inleiding in de bestuurskunde*. Leiden, Stenfert Kroese.
- Glasbergen, P., 1984. *Visies op beleid; sociaal-wetenschappelijke analyse van overheidsbeleid*. Amsterdam, Cobra.
- Goedhart, C., 1975. *Hoofddijnen van de leer der openbare financiën*. Leiden, Stenfort Kroese.
- Groen, H.B., 1984. 'Glasvezel in openbare netten'. *Informatie & Informatiebeleid*, nr 7, 13-19.
- Gunsteren, H. van, 1976. *The quest for control*. New York, John Wiley & Sons.
- Hamer, H.J., 1985. 'Privatisering en zelfbeheer'. *Beleid & Maatschappij* 12, 227-235.
- Hayes, R.H. en W.J. Abernathy, 1980. 'Managing our way to economic decline'. *Harvard Business Review* 58, 67 e.v.
- Heertje, A., 1973. *Economics and technical change*. Londen, Weidenfeld en Nicolson.
- Holtgreffe, A.A.I., 1985. *De overstap; een beschrijving van een kritiek moment in vervoers- en informatie-systemen*. Amsterdam, Vrije Universiteit. Rede bij de aanvaarding van het ambt van buitengewoon hoogleraar in de bestuurlijke informatiekunde, 28 november 1985.
- Holvast, J., 1986. 'Op weg naar een risicoloze maatschappij?' *de vrijheid van de mens in het informatietijdperk*. Schoonhoven, Academic Service.
- Hoogerwerf, A. (red.), 1978. *Overheidsbeleid*. Alphen a.d. Rijn, Samsom.
- Hoogerwerf, A., 1979. *Politologie*. Alphen a.d. Rijn, Samsom.
- Hoppe, R., 1983. *Economische Zaken schrijft een nota*. Amsterdam, Vrije Universiteit Uitgeverij.
- Hoppe, R. (red), 1985. *Trends in beleidsvormingstheorie en ontwerpleer*. Amsterdam, VU Uitgeverij.
- Houten, D.J. van, J.T.J.M. van der Linden en F.G.. Snel, 1983. *Industriële activiteiten; besluitvorming en effectenonderzoek*. Amsterdam, Kobra.
- Houten, D.J. van, 1984. Planning en democratie; openbare meningsvorming over de toekomstige maatschappij. In: Thoenes, P. et al. *De crisis als uitdaging*. Amsterdam, Kobra, 121-138.
- Hugenholtz, P.B. en G.J. Kemme, 1986. 'Nieuwe regels voor een nieuwe PTT'. *Informatierecht* 10, 113-119.
- Jong, C. de, 1980. *Factoren die de ontwikkeling van de Nederlandse telecommunicatie-infrastructuur in de jaren tachtig bepalen*. Den Haag, Centrale Directie PTT.
- Jong, C. de, 1981. Vele vormen, één principe. In: Schuilenga et al., 265-272.
- Jong, J. de, 1985. Beleidsvorming, agendabouw en agendamanagement. In: Hoppe, R. (red.). *Trends in beleidsvormingstheorie en ontwerpleer*. Amsterdam, VU-Uitgeverij, 63-76.
- Jong, W.M. de, 1986. 'Technologische ontwikkeling: stimulans of belemmering voor economische groei?' *Economisch Statistische Berichten* 71, 692-698.

- Kamien, M. en N. Schwartz, 1982. *Market structure and innovation*. Cambridge, Cambridge University Press.
- Kapsenberg, Th., et al., 1985. *Glasvezels; technologie en marktoverzicht*. Pijnacker, D.E.B. Publishers.
- Kenney, M., 1986. 'Schumpeterian innovation and entrepreneurs in capitalism: a case study of the US biotechnology industry'. *Research Policy* 15, 21-31.
- Kingdon, J.W., 1984. *Agenda's, alternatives and public policies*. Boston, Little, Brown & Co.
- Kitahara, Y., 1983. *Information network system - telecommunications in the twenty-first century*. Londen, Heinemann Educational Books.
- Kline, S.J., 1985. 'What is technology?' *Bulletin of Science, Technology and Society* 5, 215-218.
- Knieps, G., 1983. 'Is technological revolution a sufficient reason for changing the system of regulation? The case of telecommunications'. *Zeitschrift für die gesamte Staatswissenschaft* 139, 578-597.
- Kok, W., 1980. *Signalering en selectie*. Den Haag, Staatsuitgeverij. Voorstudie voor de Commissie Hoofdstructuur Rijksdienst.
- Koopman, P.L., et al., 1984. 'Rationaliteit bij reallocatie'. *M&O* 38, 151-170.
- Koopmans, L. en A.H.E.M. Wellink, 1978. *Overheidsfinanciën*. Leiden, Stenfert Kroese.
- Koyama, M., 1985. 'The new communication age in Japan'. *Telecommunications Policy* 9, p 182-184.
- Kubicek, H. en Rolf, A., 1985. *Mikropolis; mit Computernetzen in die Informationsgesellschaft*. Hamburg, VSA-Verlag.
- Kuhn, T.S., 1962. *The structure of scientific revolutions*. 2nd ed. Chicago, Chicago University Press.
- Kuypers, G., 1980. *Beginnelen van beleidsontwikkeling*. Muiderberg, Coutingo.
- Lakatos, I., 1970. Falsification and the methodology of scientific research programmes. In: Lakatos, I. en A. Musgrave (eds). *Criticism and the growth of knowledge*. Cambridge, Cambridge University Press, 91-196.
- Lehning, P.B., 1984. Socialisten tussen plan en macht. In: De Beus en Van Doorn, 52-87.
- Lemstra, W., 1985. De rol van ISDN in de telematica. In: NGI *Telematica 1; de leverancier aan het woord*. Amsterdam, NGI, 47-66.
- Lindblom, Ch.E., 1968. *The policy-making process*. Englewood Cliffs, Prentice-Hall.
- Logica, 1986. *European communications services - towards integration*. Londen, Logica.
- Loo, H. v.d. en P. Slaa, 1986. *Politieke besluitvorming over informatietechnologie*. Utrecht, Sociologisch Instituut RU.
- MacDonald, S., 1983. Technology beyond machines. In: MacDonald, S et al. (red). *The trouble with technology; explorations in the process of technological change*. Londen, Francis Pinter.
- March, J. en H. Simon, 1958. *Organizations*. New York, Wiley & Sons.
- McKinsey, 1985. *Signalen voor straks, een nieuwe richting voor de PTT; appendices*. Amsterdam, McKinsey en Company.
- McMillan, C.J., 1980. 'Qualitative models of organizational decision-making'. *Journal of General Management* 5, 22-39.
- METRA Consulting Group, 1980. *Chip Technology and the labour market*. Den Haag, Ministerie van Sociale Zaken.
- Miles, I., 1986. *Information technology and service activities: two scenario's*. Paper gepresenteerd op de IIASA-conferentie 'Technology Alternatives and employment policy options to the year 2000', Laxenburg, Oostenrijk, 24-25 maart 1986.

- Ministerie van Algemene Zaken, 1975. *Aanwijzingen inzake de bescherming van de persoonlijke levenssfeer in verband met geautomatiseerde systemen bij de rijksoverheid waarin persoonsgegevens zijn opgenomen*. Den Haag, Staatsuitgeverij.
- Ministerie van Economische Zaken, 1986. *Rapportage inzake de voortgang van het aandachtsgebiedenbeleid*. Den Haag, Ministerie van Economische Zaken. Twee delen.
- Ministerie van Onderwijs en Wetenschappen, 1985. *Jaarprogramma Integratie van Wetenschap en Technologie in de Samenleving*. Den Haag, Ministerie van Onderwijs en Wetenschappen. IWTS Publicatie 234.
- Mowery, D. en N. Rosenberg, 1979. 'The influence of market demand upon innovation; a critical review of some recent empirical studies'. *Research Policy* 8, 103-153.
- Nederlands Genootschap voor Informatica, 1984. *Telematica*. Amsterdam, NGL. NGL-rapport 12.
- Nelson, R. en S.G. Winter, 1977. 'In search of a useful theory of innovation'. *Research Policy* 6, 36-76.
- Nelson, R. en S.G. Winter, 1982. *An evolutionary theory of economic change*. Cambridge, Harvard University Press.
- NETELCOM, 1986. *Standpunt ten aanzien van het kabinetsstandpunt over het rapport 'Signalen voor Straks'*. Den Haag, NETELCOM.
- Neumann, K. en B. Wieland, 1986. 'Competition and social objectives; the case of West German telecommunications'. *Telecommunications Policy* 10, 121-131.
- Newstead, T., 1986. 'ISDN: a solution in search of a problem?'. *Telecommunications Policy* 10, 2-4.
- NLLR, 1986. *Standpunt inzake kabinetsstandpunt verzelfstandiging PTT*. Tilburg, NLLR.
- Noble, D.F., 1983. 'Het ontwerpen van machines als maatschappelijke keuze; de automatisch gestuurde gereedschapsmachine als een uitdaging voor de arbeiders'. *Te Elfder Ure* 27, nr 1, 78-118.
- OECD, 1963. *Science, economic growth and governmental policy*. Parijs, OECD.
- OECD, 1983. *Telecommunications; pressures and policies for change*. Parijs, OECD.
- Omroepraad, 1983. *Advies inzake Viditel*. Den Haag, Ministerie van Welzijn, Volksgezondheid en Cultuur.
- Ottenheijm, G.C.J.J., 1974. *De status van de PTT als staatsbedrijf in historisch perspectief*. Den Haag, Centrale Directie PTT.
- Perl, L., 1985. *Social welfare and distributional consequences of cost-based telephone pricing*. Paper gepresenteerd op de 13e Annual Telecommunications Policy Research Conference, Airlie, Virginia, VS, 23 april 1985.
- Peters, T.J. en R.H. Waterman, 1982. *In search of excellence; lessons from America's best run companies*. New York.
- Ploman, E.W., 1981. *The information revolution*. Proceedings of the 14th International TNO Conference 'Information Society: Changes, Chances, Challenges'. Den Haag, TNO.
- Primack, J. en F. von Hippel, 1974. *Advice and dissent*. New York, Basic Books.
- Projectgroep Beleid Informatietoepassingen, 1983. *Basis voor een tele-informatiebeleid*. Den Haag, Ministerie van Onderwijs en Wetenschappen.
- PTT, 1985a. *Jaarverslag 1984*. Den Haag, Centrale Directie PTT.
- PTT, 1985b. *Telecommunicatie van nu naar 2010*. Den Haag, Centrale Directie PTT.
- PTT, 1986. *Jaarverslag 1985*. Den Haag, Centrale Directie PTT.
- PTT-Raad, 1982. *Advies inzake het eindrapport van de Stuurgroep Viditel*. Den Haag, Centrale Directie PTT.
- PTT-Raad, 1985. *Advies inzake het rapport van de Commissie Steenberghe*. Den Haag, Centrale Directie PTT.

- Raad voor de Informatica-Stimulering, 1986. *Greep op Informatica*. Amsterdam, Stadsuitgeverij.
- Raad voor het Betalingsverkeer, 1985. *Visie van de banken op de gewenste status, structuur en regelgevende taak van het PTT-bedrijf*. Amsterdam, Raad voor het Betalingsverkeer.
- RCO, 1985. Brief aan de Ministerraad. Den Haag, 2 oktober 1985.
- RCO, 1986. Brief aan de Vaste Commissie voor Verkeer en Waterstaat. Den Haag, 28 februari 1986.
- Regeerakkoord tweede Kabinet Lubbers*, 1986. Den Haag, Staatsuitgeverij.
- Reve, K. van het, 1978. *Uren met Henk Broekhuis*. Amsterdam, G.A. van Oorschoot.
- Roobeek, A., 1984. *De relatie tussen technologische en economische ontwikkeling*. Amsterdam, Universiteit van Amsterdam, Economische Faculteit. Research Memorandum No 8412.
- Roobeek, A., 1985. 'Technologische ontwikkelingen in de telecommunicatie'. *De Ingenieur* 97, nr 6, 15-21.
- Roobeek, A. en R. van Tulder, 1986. 'Telecommunicatie; over grote bedrijven en kleine landen'. *De Ingenieur* 98, nr 5, 13-21.
- Rothwell, R. en W. Zegveld, 1981. *Industrial innovation and public policy - preparing for the 1980s and the 1990s*. Londen, Francis Pinter.
- Rothwell, R. en W. Zegveld, 1985. *Reindustrialization and technology*. Harlow, Longman.
- Ru, H.J. de, 1981. *Staatsbedrijven en staatsdeelnemingen*. Nijmegen, Ars Aequi Libri.
- Ru, H.J. de, 1986. 'Privatisering en het probleem van de meespelende scheidsrechter'. *Beleid en Maatschappij* 13, 59-71.
- Sahal, D., 1981. *Patterns of technological innovation*. Londen, Addison-Wesley.
- Sahal, D., 1985. 'Technological guideposts and innovation avenues'. *Research Policy* 14, 61-82.
- Schmookler, J., 1966. *Invention and economic growth*. Cambridge (Mass.), Harvard University Press.
- Schrijver, F.J., 1983. *De invoering van kabeltelevisie in Nederland*. Den Haag, Staatsuitgeverij. Serie Voorstudies en achtergronden mediabeleid van de Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid M12.
- Schuilenga, J.H. et al., 1981. *Honderd jaar telefoon; geschiedenis van de openbare telefonie in Nederland, 1881-1981*. Den Haag, Centrale Directie PTT.
- Schumpeter, J., 1939. *Business Cycles*. New York, Harper.
- Schumpeter, J., 1943. *Capitalism, socialism and democracy*. New York, Harper.
- Schuringa, T.M., 1986. *The European telecommunications services policy*. Paper gepresenteerd op de COSINE conferentie, Brussel, 17-19 november 1986.
- Sharp, M., (ed), 1985. *Europe and the new technologies; six case studies in innovation and adjustment*. Londen, Francis Pinter.
- Shepherd, W.G., 1976. Objectives, types and accountability. In: Shepherd, W.G. (ed.). *Public enterprise; economic analysis of theory and practice*. Lexington, Lexington Books, 33-48.
- Simon, H.A., 1957. *Models of men - social and rational*. New York, John Wiley & Sons.
- Simonis, J.B.D. en D.J. van Houten, 1985. 'Kennis en macht; de onevenwichtigheid van beleidsmodellen'. *Beleid & Maatschappij* 12, 243-252.
- Slaa, P. (1985). 'Overheid en persoonsregistratie'. *Beleid en Maatschappij* 12, 333-342.
- Smits, R.E.H.M., A.J.M. Leyten en J.L.A. Geurts, 1984. *Technology assessment: op zoek naar een bruikbare aanpak*. Den Haag, Staatsuitgeverij. Achtergronddocument 1 bij de Beleidsnota Integratie van Wetenschap en Technologie in de Samenleving.
- Sociaal en Cultureel Planbureau, 1980. *Sociaal-cultureel Rapport 1980*. Den Haag, Staatsuitgeverij.

Sprangers, C., H. Tolsma en F. Verhagen, 1985. 'Computers en Communicatie; het naderend einde van de monopolies'. *Intermediair* 21, 8 maart, 11-19. Supplement.
 Staatscommissie Koopmans, 1976. *Eindrapport*. Den Haag, Staatsuitgeverij.
 Stuurgroep Viditel, 1980. *Eerste interimrapport*. Den Haag, Centrale Directie PTT.
 Stuurgroep Viditel, 1981. *Tweede interimrapport*. Den Haag, Centrale Directie PTT.
 Stuurgroep Viditel, 1982. *Eindrapport*. Den Haag, Centrale Directie PTT.

Telecommunications survey. *The Economist*, 23 november 1985.

Tuininga, E.J., 1984. *Het voordeel van de twijfel*. Amsterdam, Vrije Universiteit. Inaugurale rede.

Tuininga, E.J., F.G. Snel en J. Boel, 1985. *Eindrapport evaluatie Stunet-studie*. Apeldoorn, TNO-Studiecentrum voor Technologie en Beleid.

Tulder, R. van en G. Junne, 1984. *European Multinationals in the telecommunications industry*. Amsterdam, Vakgroep Internationale Betrekkingen en Volkenrecht UvA.

Tweede Kamer (1974-1975), *Verslag van werkzaamheden*.

Tweede Kamer (1975-1976), 13 995. *Economische structuurnota*.

Tweede Kamer (1977-1978), 14 800 G. *PTT begroting 1978*.

Tweede Kamer (1979-1980), 15 800 F. *PTT begroting 1980*.

Tweede Kamer (1979-1980), 15 845. *Organisatie en informatievoorziening; instrumenten van bestuur*.

Tweede Kamer (1979-1980), 15 855. *Innovatienota*.

Tweede Kamer (1980-1981), 16 400 G. *PTT begroting 1981*.

Tweede Kamer (1981-1982), 17 100 G. *PTT begroting 1982*.

Tweede Kamer (1983-1984), 17 370. *Taak en functie van de PTT met betrekking tot informatie- en communicatietechnologie*.

Tweede Kamer (1983-1984), 18 100 G. *PTT begroting 1984*.

Tweede Kamer (1983-1984), 18 212. *Aanschaffingsbeleid PTT*.

Tweede Kamer (1983-1984), 18 368. *Interactieve videotex Viditel*.

Tweede Kamer (1984-1985), 18 421. *Beleidsnota Integratie van Wetenschap en Technologie in de Samenleving*.

Tweede Kamer (1984-1985), 12 831. *Spreiding PTT-diensten*.

Tweede Kamer (1984-1985), 18 869. *Het beleid inzake overheidsinvesteringen*.

Tweede Kamer (1984-1985), 18 600 G. *PTT begroting 1985*.

Tweede Kamer (1985-1986), 19 203. *Beleidsverzicht Technologie*.

Uffelen, J. van en J. Bloemarts, 1985. 'Meer wegen naar Jeruzalem'. *Informatie & Informatiebeleid*, nr 11, 16-19.

Vakgroep Algemene Vorming, 1985. *Onderzoeksprogramma 1985-1987*. Amsterdam, vakgroep Algemene Vorming, Vrije Universiteit.

VECAI, 1985. *Brief aan de Commissie Steenbergen*. Den Haag, VECAI, 1 april 1985.

Vervest, P., 1986. *Innovation in electronic mail*. Delft, Eburon.

VIFKA, 1983. *Nederland in het informatietijdperk; het PTT monopolie ter discussie*. Den Haag, VIFKA.

VIFKA, 1986. *Brief aan de Tweede Kamer der Staten-Generaal*. Den Haag, VIFKA, 12 februari 1986.

VNVI, 1985. *Tele-visie; visie van de VNVI op de ontwikkeling van de tele-informatiediensten*. Tilburg, VNVI.

Vrolijk, H., 1984. 'Overheidsbedrijven, misverstanden en mogelijkheden'. *Tijdschrift voor Politieke Economie* 8, nr 2, 91-108.

- Wenders, J.T. en B.L. Egan, 1986. 'The implications of economic efficiency for US telecommunications policy'. *Telecommunications Policy* 10, 33-40.
- Werkgroep Technologiebeleid, 1984. *Naar een op de markt gericht technologiebeleid*. Den Haag, Staatsuitgeverij.
- Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid, 1980. *Beleidsgerichte toekomstverkenning; deel 1*. Den Haag, Staatsuitgeverij.
- Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid, 1982. *Samenhangend mediabeleid*. Den Haag, Staatsuitgeverij.
- Wieland, B., 1986. 'Current trends in telecommunications policy'. *Intermedia* 14, 6, 13-18.
- Winner, L., 1977. *Autonomous Technology; technics-out-of-control as a theme in political thought*. Cambridge (USA), The MIT Press.
- Wijers, G.J., 1985. The economic, industrial and institutional setting. In: Sweeney, G. (ed); *Innovation policies; an international perspective*. Londen, Francis Pinter.
- Wijman, J., 1985. *De toekomst van SAIA*. Voordracht op de jaarvergadering van de sectie Sociale Aspecten van Informatisering en Automatisering van het Nederlands Genootschap voor Informatica, Eindhoven, 8 december 1985.
- Zinn, K.G., 1985. 'Technologische ontwikkeling, kwalitatieve groei en de politieke problemen van het moderne interventionisme'. *Tijdschrift voor Politieke Economie* 9, nr 1, 11-23.

SAMENVATTING

In 1981 stelde de Nederlandse overheid onderzoek in naar de toekomstige functie van de PTT, 'gezien de te verwachten ontwikkeling van de informatie- en telecommunicatie - technologie'¹. Na enkele studies besloot zij in 1986 het PTT-bedrijf te verzelfstandigen en concurrentie toe te staan op de markten voor telecommunicatie-randapparatuur en tele-informatiediensten².

In dit onderzoek staat de volgende probleemstelling centraal:

In hoeverre is het in 1986 door de Nederlandse overheid vastgestelde beleid ten aanzien van de PTT tot stand gekomen op basis van een politieke keuze, en kan dit worden verklaard uit gangbare theorieën over technologische ontwikkeling en over beleidsvorming?

Hierbij is het begrip 'politieke keuze' gedefinieerd als een keuze tussen twee of meer beleidsalternatieven, die gebaseerd is op een afweging van een breed scala van economische en sociale aspecten, waarbij met zoveel mogelijk belangen wordt rekening gehouden.

De probleemstelling is uiteengelegd in vijf deelvragen:

1. Welke implicaties hebben technologische, economische en internationale politieke ontwikkelingen in de telecommunicatiesector voor overheidsbeleid en welke beleidsalternatieven zijn gezien deze ontwikkelingen denkbaar?
2. Welke bedrijfsstrategie volgt de PTT in reactie op deze ontwikkelingen en wat zijn op grond hiervan haar beleidswensen?
3. Welke kosten en baten van technologische ontwikkelingen in de telecommunicatiesector signaleren betrokken belangenorganisaties, welke beleidsalternatieven brengen zij naar voren en op welke wijze doen zij dat?
4. Hoe heeft de beleidsvorming van de Nederlandse overheid ten aanzien van de PTT in de periode 1981-1986 plaatsgevonden?
5. Welke zijn de gangbare theorieën over technologische ontwikkeling en over beleidsvorming?

Beleidsalternatieven

Hoe in de toekomst kosten en baten van nieuwe technologische mogelijkheden op telecommunicatiegebied over verschillende groepen van de bevolking zullen zijn verdeeld, wordt onder meer beïnvloed door de wijze waarop in het heden de telecommunicatie-huishouding van Nederland wordt ingericht. Vaak wordt uit het oogpunt van innovatiebevordering aangedrongen op liberalisering van de sector. Wanneer dit leidt tot

¹ Commissie Swarttouw, 1982, p 9.

² 'Tele-informatiediensten' zijn diensten die (economische) waarde toevoegen aan de transportdiensten die door de PTT (of kabeltelevisie-exploitanten) in monopolie op het gebied van telecommunicatie worden verzorgd. Voorbeelden van transportdiensten zijn telefonie, telex en de doorgifte van omroepprogramma's. Voorbeelden van tele-informatiediensten zijn Viditel (PTT) en Teletekst (NOS). In deze studie wordt de terminologie van het zogenaamde 'OSI-model' gebruikt.

een versnippering van de markt voor (vaak kapitaalsintensieve) nieuwe tele-informatiediensten, zou het echter contraproductief kunnen werken. Liberalisering zou daar naast sociale kosten met zich mee kunnen brengen. Voor de PTT kan liberalisering betekenen dat rendabele openbare nutsdiensten worden 'afgeroomd' door particuliere bedrijven die, door gebruik te maken van huurlijnen van de PTT, dergelijke diensten goedkoper kunnen verzorgen. De meest effectieve remedie hiertegen is het invoeren van tarieven op basis van kostendekking. Dit zou met zich mee kunnen brengen dat met name lokale tarieven stijgen. Vooral lagere inkomensgroepen zouden hiervan de dupe kunnen worden. Liberalisering kan ook betekenen dat werkgelegenheid verloren gaat bij de PTT en bij de nationale telecommunicatie-industrie. Tenslotte zouden de huidige problemen met betrekking tot de beveiliging, geheimhouding en bescherming van (persoons)gegevens kunnen toenemen.

De Westeuropese PTT's zijn voorstander van integratie van bestaande taakgespecialiseerde telecommunicatienetten (voor spraak, tekst, computerdata, etc) in één geïntegreerd net op Europees niveau ('Integrated Services Digital Network'; ISDN). Dit technologisch *integratietraject* wordt door de Europese Gemeenschap actief ondersteund. Het kan het beste worden gevolgd wanneer PTT's het monopolie behouden op aanleg, exploitatie en beheer van de infrastructuur. Met uitzondering van Groot-Brittannië hebben de overheden van Westeuropese landen dit monopolie dan ook intact gelaten.

Dit staat in contrast met de situatie in de VS, waar technologische ontwikkelingen voornamelijk verlopen volgens het *diversificatietraject*. In dit traject worden taakgespecialiseerde netten afzonderlijk geoptimaliseerd voor een bepaald type verkeer. Het is hiermee in overeenstemming dat in de VS ook op de infrastructuur concurrentie is toegestaan.

Staat het monopolie van de PTT's op de infrastructuur in West-Europa nauwelijks ter discussie, dit is wel het geval voor hun positie ten aanzien van randapparatuur en tele-informatiediensten. PTT's zijn op dit gebied steeds meer als onderneming actief in concurrentie met andere bedrijven. Daarnaast hebben PTT's in veel landen, waaronder Nederland, niet alleen een openbare nutsfunctie, maar vervullen zij ook regelgevende taken (zoals het toezicht op het gebruik van haar netten en het goedkeuren en toelaten van randapparatuur die door derden wordt geleverd). Deze vermenging van openbare nuts-, ondernemings- en regulerende functies is de laatste jaren in vrijwel alle landen onderwerp van discussie. Daarnaast staat de vraag centraal of de PTT als staatsbedrijf wel adequaat kan optreden in de telecommunicatiesector.

Ten aanzien van het te voeren telecommunicatiebeleid zijn alternatieven denkbaar in twee richtingen: meer of minder *liberalisering* van de telecommunicatiemarkt en meer of minder *privatisering* van de PTT. In West-Europa komen verschillende combinaties voor.

Belangengroepen

Er kunnen twee clusters van belangengroepen ten aanzien van het te voeren telecommunicatiebeleid worden onderscheiden: een cluster bestaande uit de PTT en de vakbonden van PTT-werknemers, en een cluster bestaande uit organisaties van nieuwe leveranciers van telecommunicatieprodukten en -diensten, zakelijke en particuliere gebruikers en werkgevers.

De PTT dringt al sinds de jaren vijftig aan op privatisering. Zij acht zich sinds die tijd in steeds mindere mate in staat om haar openbare nutsfunctie te vervullen. Gebrek aan

investeringskapitaal, een te gedetailleerde 'bemoeienis' van het parlement en nadelige arbeidsvoorwaarden voor het hoger personeel in vergelijking tot de marktsector ziet zij als de voornaamste belemmeringen. Van liberalisering van randapparatuur en tele-informatiediensten is de PTT geen tegenstander, mits haar dezelfde kansen op deze markten worden geboden als het bedrijfsleven. Het risico van 'afroming' van rendabele diensten door particuliere bedrijven wordt door de Nederlandse PTT niet groot geacht. De PTT vindt de vakbonden van PTT-werknemers aan haar zijde. Deze organisaties zien de continuïteit van het PTT-bedrijf, en daarmee de werkgelegenheid, gevaar lopen bij handhaving van de huidige status als staatsbedrijf.

Een groot aantal organisaties van nieuwe leveranciers van telecommunicatie-apparatuur en -diensten, zoals computerfirma's en een aantal uitgeverijen, is voorstander van snelle liberalisering van de markt. Bovendien wensen zij dat een scheiding wordt aangebracht tussen de bovenvermelde functies van de PTT, om langdurige 'kruissubsidiëring' van verliesgevendende commerciële activiteiten door openbare nutsdiensten te voorkomen en daarmee 'marktvervalsing' tegen te gaan. De Consumentenbond heeft dezelfde wens, maar dan om reden van bescherming van de consument tegen riskante commerciële activiteiten van de PTT.

Twee organisaties kunnen niet tot één van bovengenoemde clusters worden gerekend. Konsumenten Kontakt, een kleine consumentenorganisatie, verzet zich tegen privatisering en liberalisering, omdat dit volgens haar wegens kartelvorming op den duur zal leiden tot hogere tarieven. De Nederlandse telecommunicatie-industrie is niet tegen liberalisering, maar wil enkele jaren de tijd om zich op de verwachte concurrentie met de computerindustrie te kunnen voorbereiden.

Beleidsvorming

In 1981 verzocht het christendemocratisch-liberale Kabinet Van Agt de *Commissie Swarttouw* hem te adviseren over de wenselijke toekomstige functie van de PTT. Het advies verscheen een jaar later. Op basis van slechts enkele consultaties, vrijwel uitsluitend van computerfirma's, beval de commissie aan randapparatuur en tele-informatiediensten te liberaliseren.

In 1984 nam het Kabinet Lubbers dit advies in beginsel over. Zij nam echter geen concrete maatregelen, maar vroeg een nieuw advies, nu aan de *Commissie Steenbergen*, over de status en structuur van de PTT. Deze commissie rapporteerde in juli 1985. Haar advies kwam tot stand op basis van een groot aantal (besloten) hoorzittingen, enkele bezoeken aan buitenlandse PTT's en studies van McKinsey & Co. De commissie beval aan een volledig onderscheid te maken tussen de openbare nutsfunctie, de ondernemings - functie en de regelgevende functie van de PTT op telecommunicatiegebied. Daartoe zou het bedrijf omgedoopt moeten worden in een naamloze structuurvennootschap en moeten worden opgedeeld in een BV Post, een BV Telecommunicatie Nutsfunctie en een BV Telecommunicatie Ondernemingsfunctie. Een aparte instantie voor Regelgevingen en Vergunningen Telecommunicatie (RVT) diende volgens de commissie te worden ondergebracht bij het Ministerie van Verkeer en Waterstaat. Ook werd de instelling bepleit van een overlegorgaan tussen PTT, leveranciers en gebruikers en werd een betere geschillenregeling voor consumenten bepleit.

De organisaties van nieuwe leveranciers en zakelijke gebruikers, alsmede de Consumentenbond, reageerden positief op deze adviezen. Zij pleitten ervoor dat snel een overlegorgaan met de PTT zou worden ingesteld. De PTT was voor wat betreft de

voorgestelde verzelfstandiging positief, maar zag ook haken en ogen, vooral voor wat betreft de splitsing van de telecommunicatietak van het bedrijf en het onderbrengen van de regelgevende taken bij een aparte instantie. De vakbonden sloten zich bij deze standpunten van de PTT aan.

Het Kabinet Lubbers nam eind 1985 de meeste aanbevelingen van de Commissie Steenbergen over, maar schoof de splitsing van PTT Telecommunicatie op de lange baan. Ook werd niet tegemoet gekomen aan de wens van leveranciers en gebruikers om spoedig een overlegorgaan in te stellen.

Conclusies

Het nieuwe telecommunicatiebeleid is slechts ten dele het resultaat van een politieke keuze in de zin zoals in deze studie is gedefinieerd. Van meet af aan heeft één oplossingsrichting centraal gestaan: liberalisering en privatisering. Andere alternatieven werden niet ontwikkeld. Dit gold met name voor het alternatief van het versterken van de innovatieve rol van de PTT als staatsbedrijf, een beleidslijn die vooral in Frankrijk en West-Duitsland wordt gevolgd.

Tot 1984 was van een afweging van kosten en baten geen sprake; er werden alleen economische baten gesignaleerd, voornamelijk die van de computerindustrie. Later werd door de Commissie Steenbergen een bredere afweging gemaakt en werden meer belangen in de beleidsvorming betrokken. De verwachte economische baten (van tele-informatie - diensten) werden echter optimistisch ingeschat. Bovendien werden enkele economische en sociale risico's buiten beschouwing gelaten, met name ten aanzien van werkgelegenheid, afroaming, beveiliging van gegevens en privacy.

Het is de vraag of er in de toekomst veel van de voorgenomen liberalisering terecht zal komen. Enerzijds lijken de grenzen ervan te worden bepaald door de PTT, die voorlopig nog de belangrijkste institutionele machtsfactor in de telecommunicatiesector is. Anderzijds is het ook in de toekomst juist de PTT die gezien haar rol in de sector de belangrijke stimulator van technologische innovatie kan zijn.

Theoretische implicaties

In gangbare theorieën over technologische ontwikkeling wordt vaak verondersteld dat een bepaalde technologische ontwikkeling één selectie-omgeving heeft. In het geval van telecommunicatietechnologie blijkt echter sprake te zijn van drie niveaus van technologische ontwikkeling: apparatuur, telecommunicatienetten en telecommunicatiediensten. Elk niveau heeft een eigen selectie-omgeving met daarin een beleidsarena waarin per niveau voor een deel andere actoren participeren. Het feit dat op het niveau van de netten twee gescheiden beleidsarena's bestaan, een 'PTT'-arena en een 'kabeltelevisie'-arena met elk eigen uitgangspunten en regelgeving, vormt een belemmering voor innovatie op het gebied van tele-informatiediensten.

De PTT speelt in de sector als beheerder van de landelijke infrastructuur een 'intermediaire' rol tussen leveranciers van telecommunicatiegoederen en -diensten en gebruikers ervan. Een dergelijke rol wordt in gangbare innovatietheorieën onvoldoende herkend, maar is voor technologische innovatie in de sector essentieel.

Voor toekomstig beleid ten aanzien van tele-informatiediensten verdient het aanbeveling om de bestaande beleidsarena's van PTT en kabeltelevisie te integreren. Vooral op lokaal en regionaal niveau liggen mogelijkheden voor een stimulerend beleid.

SUMMARY

TELECOMMUNICATIONS AND POLICY

The influence of technological change in telecommunications on Dutch PTT-policy

In 1981 the Dutch government initiated a study on the function and status of the Post, Telegraph and Telephone department (PTT). In the light of technological developments a revision of the regulatory environment of the telecommunication sector was considered to be necessary. After several studies the government decided in 1986 to give the PTT a more independent status and to allow competition on the market for terminal equipment and tele-information services¹. The PTT monopoly of the physical network is to be maintained.

This study examines whether these decisions are a result of political choice or merely of an adaptation of public policy to technological change, and seeks to explain the political process by current theories on technological innovation and policymaking. 'Political choice' is defined as a choice between two or more alternatives, based upon a weighing of a broad range of economic and social aspects and interests.

In order to answer this question a research framework is developed, in which political decisionmaking is seen as a result of technological, economical and international developments on the one hand, and political demands of interest groups, like industries, consumer organizations, trade unions and the PTT, on the other.

Policy alternatives

The future design of the telecommunications infrastructure, both in terms of the physical and in terms of regulation, strongly influences the way profits and costs of new possibilities in this field are spread over different groups in society. From an economical point of view it might be reasonable to deregulate the telecommunication sector. However, this might bring along social costs, like rising tariffs for the private consumer and loss of employment for the PTT and national suppliers. It also raises legal issues with respect to privacy, data-integrity and freedom of information.

In Western Europe integration of the existing networks (e.g. for telephone, telex, data), is aimed at, with the intention of reaching one Integrated Services Digital Network (ISDN) at the European level. This technological option flourishes best in a monopolistic legal environment. During the last few years in most industrialized countries changes of public policy for telecommunications have occurred. In the USA, the UK and Japan competition is not only allowed as far as peripheral equipment and tele-information services are concerned, but also on the network level (although with limitations). In most West European countries, as in the Nordic countries, the PTT monopoly of the network is maintained.

¹ Tele-information services are telecommunication services that 'add value' to transport services. In this study the terminology of the so called 'OSI-model' is used.

228 summary

Also the status of the PTT as a government agency is being reconsidered. In some countries, like the UK, a choice is made for privatization; in others, like France and West Germany, the role of the PTT as a public motor for technological innovation is strengthened.

From a governmental point of view there seems to be room for choice between policy alternatives along two lines: more or less liberalization and more or less privatization. The main issues on the policy agenda are:

1. Is the installation and exploitation of the technical infrastructure to be left exclusively to the PTT, or is competition on this level to be allowed?
2. How will the public utility function in the field of telecommunication be defined, especially with regard to public accessibility and tariffs?
3. How is this function organized and administered by the PTT, and what is its relation to services which are offered by the PTT in competition with other (private) suppliers?
4. How can innovation with respect to new tele-information services be stimulated?
5. How can undesired side-effects be monitored, compensated and, if possible, prevented?

Interest groups

Two coalitions of interest groups can be distinguished in the Dutch policy arena: a coalition of the PTT and trade unions and a coalition of industry and the biggest consumer organization.

A strong case is made by the PTT for privatization. This goes back to the fifties, when the PTT found itself incapable of fulfilling its public utility function, because of a lack of investment funds and a very detailed parliamentary control. The Goedhart Committee already in 1963 advised giving the PTT independence, but this advice met with insurmountable political difficulties. Recent technological developments gave new hope to the PTT to win its plea. In order to install digital exchanges and glasfiber, more funds for investment are needed than government seems willing (or able) to offer. The PTT also has difficulties in holding on to its highly specialized employees. As civil servants they earn less than their colleagues in private industry.

In principal, liberalization is not rejected as long as the technical network is excluded from it. However, when third party traffic on leased lines ('resale') is allowed, there might be a danger of 'by passing', which means that by using leased lines private companies can offer public services cheaper than the PTT does.

The PTT finds trade unions on its side. Trade unions fear a lack of competitive power of the PTT and an accompanying loss of jobs, if the PTT is not able to define its own policy on investment and industrial relations.

A coalition consisting mainly of organizations of new suppliers (such as computer firms and suppliers of teleservices) and users (both professional and private) is strongly in favour of privatization of the PTT and liberalization of the markets for peripheral equipment and tele-information services. A functional separation between the public utility function of the PTT and its competitive activities is demanded in order to realize fair competition on these markets and to protect private users (tariffs) from the inevitable commercial risks on a fully competitive market. New suppliers and users also want to take regulatory and franchising functions (e.g. in the area of local cable

television networks) away from the PTT and to have them transferred to an independent body. New suppliers complain that the PTT uses its power to prevent equal access to the market, and private users accuse the PTT of not being consumer oriented.

The domestic telecommunication industry holds a position somewhere between the two coalitions. On the one hand it favours deregulation, because this will open new markets. On the other hand it is afraid of losing the PTT as a *leading edge customer* if, as a private company, it will no longer be politically forced to 'buy Dutch'. For these reasons the telecommunication industry asks for gradual liberalization only.

One interest group, a small consumers organization (*Konsumenten Kontakt*), sees the present tendency to deregulate the telecommunications sector mainly as a strategy of industry to create new unwanted needs merely for profit. It wants to maintain the status quo, although it demands that telephone tariffs be reduced by lowering the yearly remittance from the PTT to the State.

The decisionmaking process

In 1981 the Van Agt Government (a coalition of Christian Democrats and Liberals) installed the *Swarttouw Committee* to give advice about the possible future functions of the PTT in the telecommunications sector. The committee reported one year later. On the basis of only limited consultations (mainly with the computer industry) and inspired by developments in the USA and the UK at the time, the committee concluded that the monopoly of the technical infrastructure and of public telecommunication services, like telephone, telex and data transmission, should be maintained, but that tele-information services and peripheral equipment should be liberalized. The committee emphasized the necessity of a more independent status for the PTT and of a separate regulatory body.

In the meantime a change of government had brought a Social Democrat minister for PTT matters into power. He shelved the report, encouraged by the protests from the national manufacturing industry selling equipment to the PTT, and from trade unions which feared job losses inside and outside the PTT.

In 1984 the Lubbers Government (again a coalition of Christian Democrats and Liberals) endorsed the advice on liberalization, but actual measures were not taken. Instead, a new study was asked from the *Steenbergen Committee* on the status and structure of the PTT. This committee heard interest groups confidentially, visited authorities abroad and worked together with an international team of management consultants from McKinsey & Co.

The committee reported in July 1985. It advised changing the status of the PTT from a governmental department into a limited liability holding company (NV PTT), and granting it an exclusive licence to carry out national infrastructure activities for all transport of information. This company should be separated in three subsidiary companies dedicated to post; public telecommunications services; and competitive telecommunications services. All regulatory and franchising functions should be transferred to a new office for regulations and permits, to be set up within the Ministry of Public Works (the so called body for 'Regelgevingen en Vergunningen Post en Telecommunicatie', RVPT). The monopoly on peripheral equipment should be completely abolished. NV PTT would be obliged to provide leased lines on request; third-party traffic (resale) with added value would be allowed, subject to permit from the RVPT. All shares of NV PTT would be owned by the State.

The coalition of new suppliers and users reacted positively to the report of the Steenbergen Committee. The main objections came from the PTT and the trade unions.

Especially the splitting up of the telecommunications subsidiary into two subsidiaries, one for public utility functions and one for competitive functions, was rejected.

A few months later the cabinet took over most of the advice. The main exception was that the separation of the telecommunication subsidiary was postponed. However, none of the measures will come into operation before 1 January 1989.

By the time this study was finished a decision had yet to be taken on the definition of the public utility functions licenced to the NV PTT.

Conclusions

The new telecommunication policy can only to a certain extent be evaluated as a result of political choice as defined in this study. Only the policy alternative of liberalization and privatization has been developed during the decisionmaking process. The direction of political change was drawn up in 1984 on the basis of a very limited evaluation of economic aspects only. Later a more balanced approach was adopted, but within the same policy lines. The same holds for the interests that were taken into account.

On some matters consensus among interest groups has grown during the last few years. Especially the organizational separation between public utility, regulatory and competitive telecommunication functions was accepted as a reasonable answer to technological, economical and international developments. But whilst new suppliers and users perceived the policy changes as an opportunity to achieve their goals, the PTT and trade unions saw them mainly as an inevitable necessity.

Whether the adopted policy will be effective in the future is questionable. The PTT still holds a strong position in the field of telecommunications, both as an institutional power on its own account, and as an important policy instrument for government with respect to the State income, national security and interest of the public.

Theoretical implications

While in current innovation theory only one selection environment for a specific technological development is distinguished, one can learn from this study that in the telecommunications sector there are three levels of technological innovation (apparatus, networks and services), each with its own environment and policy arena. The fact that at the network level two different arena's exist (a 'PTT'-arena and a 'local cable television'-arena), each with different actors and regulation, hinders innovation in the service sector. The PTT plays an intermediate role between suppliers of goods and services on the one hand and consumers on the other. Such a role is not accounted for in current technology push - market pull schemes.

TREFWOORDENREGISTER

- aandachtsgebiedenbeleid 197
aandelen 141, 200
Aanwijzingswet 1954 95
Algemeen Burgerlijk Pensioenfonds 114, 139, 145
Abernathy, W.J. 14
abonneetelevisie 196
AbvaKabo 115
AC 113ev, 117
ACOP 113ev, 117
Adviescommissie inzake het industriebeleid 122
Adviescommissie voor Onderwijs en Informatietechnologie 47, 204
Adviesgroep Micro-elektronica 122, 129, 190
afnemende meeropbrengst van informatie 180
afroming 54ev, 161
aftaknet 52, 53
afweging 6, 32
Agt, Kabinet van 129
Aigrain, P.R. 15
Albrecht, M. 137
Algemene Vorming 2
Algemene Zaken, Ministerie van, 79
Algera, J.A. 204
allocutie 181ev, 203
ambtenarenbonden 143, zie ook vakbonden
analoog 49
- traject 16
analysekader 7
Ancona, mw. H.d' 130
APT 104
arena: zie beleidsarena
Arnbak, J.C. 46, 56, 64, 137, 204
Arnold, E 20
AT&T 59, 64, 67, 71
auteursrecht 61
automatiseringsstatuut 114
utonoom 130
autotelefoon 47, zie ook mobiele telefoon
Bakker, O. 43
Baljé-Rijnders, mw. C.R. 130
basisinnovatie 15def, 28
basistechnologie 15def ev
Bauer, M. 62
bedrijfsautomaten 49ev
bedrijfstelefooncentrales: zie bedrijfsautomaten
Bedrijvenwet 1912 24, 38
Bedrijvenwet 1928 39, 41
Beer, L. de 136
'Beheersraad voor de PTT' 115
beleid 5def
beleidsagenda 81ev, 118
- van belangengroepen ten aanzien van de PTT 121
- van de PTT ten aanzien van de overheid 101
- voor overheidsbeleid ten aanzien van de PTT 81
- voor tele-informatiediensten 183
beleidsarena 32, 177
- intern binnen PTT 176
- op het niveau van kabeltelevisienetten 176ev
- op het niveau van PTT-netten 176ev
beleidsalternatief 1def, 32
- bevredigend 32
- optimaal 31
- ten aanzien van PTT 81ev
beleidsontwikkeling 7def, 30, 185
beleidsproces 5def
beleidsvorming 5def, 30ev
- vier benaderingen van -30ev, 184, 194
Bell Laboratorium 15, 18
bericht 47def
Berkvens, J. M. A. 111
Beus, J.W. de 25, 27
bescherming van gegevens 11, 79, 161, 197,
besluitvorming 7def, 30
- verbreden 184, 185
beveiliging van gegevens 11, 79, 197
Biesheuvel, B. 42
Bildschirmtext 67

Bilderbeek, R.H. 19
 Binnenlandse Zaken, Ministerie van 40,
 42, 45, 124
 bipolair traject 16
 Blokland, L. J. 161
 Blume, S. 21
 Boel, J. 32
 Bodt, E. 86
 Bordewijk, J. L. 181, 203, 204
 Braun, E. 18
 Bresser, G. 147
 British Telecom 64
 Brown, L. 20
 BTW 128, 139ev
 Burg, J. M. van den 55

 CAO 141
 Carey, J. 68
 CCITT 54, 59, 72, 98
 CCOOP 113ev, 117
 CDA 128, 137, 145
 'central rule approach' 31
 centralisatie 18
 - in telecommunicatiesector 63
 CEPT 74, 98
 CFO 113ev
 Cherry, C. 84
 Christis, J. 20
 CIB 108, 111ev, 117, 119, 130, 147,
 187
 Clark, J. 14ev, 17ev, 21
 CMHA 113ev, 117
 CNV 108, 112, 115
 COB 20
 coalities 32, 103, 187ev
 - stuwend 32
 - remmend 32
 Cobb, 30
 coaxiale kabel 50
 Cohen, M.J. 62
 collectieve goederen 24
 Commissariaat voor de Media 203ev
 Commissie van Advies inzake de
 rechtspositie van het Staatsbedrijf der
 PTT zie *Commissie Goedhart*
 Commissie Franken 79, 197
 Commissie Goedhart 38, 40, ev, 144,
 194
 - minderheidsstandpunt 42
 Commissie Integratie lokale
 telecommunicatie infrastructuur 89, 135,
 137, 196, 200 zie ook *Commissie*
Zegveld

Commissie Overheidsbestedingen op het
 gebied van de informatietechnologie
 197, 204
 Commissie Steenberghe 53, 55, 60, 73,
 93, 94, 103, 122, 137ev, 159ev, 166,
 189, 190, 194
 Commissie Swarttouw 130ev, 159, 160,
 190, 194
 Commissie Zegveld 135, 137, zie Cie.Int.
 complexiteit 31ev
 complexiteitsreductie 32
 compromis 33
 computertechnologie 15
 compactdisk 52
 concentratie 18
 - in telecommunicatiesector 63
 concessievoorwaarden 138, 139, 146
 confessionelen 26
 conflict 31ev
 consensus 32
 consumenten 21
 - beleid 16
 Consumentenbond 109ev, 117ev, 124,
 142
 consumentenorganisaties 142
 consultatie 181ev, 203
 constructief technologisch
 aspectenonderzoek 184, 205, 206
 contra-expertise 190
 Conventie van de Internationale
 Telecommunicatie Unie 26
 conversatie 181ev, 203
 COSSO 130
 CPN 136, 198
 Cuilenburg, J. J. v. 49, 180

 Damme, M. H. 39
 Dang Nguyen, G. 20, 59, 68
 data 48
 -banken 47
 -bestanddiensten 60
 -communicatie 47, 54
 datacommunicatiekosten 55
 Datanet 1 54, 86, 87
 D'66 136, 145
 Dek, A. 23, 91, 94
 Dekker, J. 93, 115
 diensteninnovatie 178ev
 diffusiepatroon 20
 digitaal tajeet 16
 digitalisering 49v
 direct mail 47, 79, 134
 Ditzitel 127, 202
 DIVAC 57

- diversificatietraject 59 175
 Doef, J. van der 124, 128, 130, 147
 Dommering, E. J. 73, 98, 167
 Dongen, H. J. van 6, 179
 Doorn, J. J. A. van 25^{ev}
 Dosi, G. 16, 17, 182
 draadomroepinrichtingen 97
 Drees, W. 39
 DS'70 44
 Duitse bezetting 39
 Dijk, A. van 5, 103
 dynamisch dualisme 185
- Easton, A. 30
 economische groei 18
 - structuur 17
 - 'trial and error' 18
 Economische Zaken, Ministerie van 4, 21, 22, 62, 73, 74, 77, 177, 197, 202
 educatieve programma's 60 Egan, B. L. 76, 77, 162
 Eindhoven, J. J. van 6, 7, 205
 Elder, Ch. D. 30
 elektronisch(e)
 - betalen 60, 67, 161
 - post 47, 60, 65, 179, 61
 - publiceren 67, 161
 - uitgeven 60
 Elkerbouts, H. 93
 entrepreneur 17
 Epstein, N. 68, 79
 Ericsson 62, 104
 Eshuis, E. 136
 ESPRIT 74
 Europese Commissie 46, 62, 65, 72^{ev}
 - markt 65
 - recht 73
 expansiefase van produktcyclus 18, 182
 export 130
- FCC 76
 Fennema, 6, 187
 finale produkten 13
 Financiën, Ministerie van 40, 45
 Floyd, R. H. 27^{ev}
 FME 20
 FNV 112, 115
 Freeman, C. 14^{ev}, 17^{ev}, 21
- gallium-arsenide traject 16
 Geest, L. van der 100
 gegeven 48^{def}
 geïntegreerd circuit 15
 Gerber, J. 62
- Gershuny, J. I. 21, 179, 181, 183^{ev}
 Gerybadze, A. 19, 65
 geschillencommissie 142
 Geschillencommissie Openbare Nutsbedrijven 110
 Gevel, A. A. J. S. van de 27
 Glasbergen, P. 31
 glasvezelkabel 42^{ev}, 62
 - technologie 62
 Goedhart, C. 29
 Goor, H. P. J. van de 27
 Groen, H. B. 51
 Groenevelt, C. 43
 Gunsteren, H. van 31
- Hamer, H. J. 28
 halfgeleidertechnologie 15^{ev}, 19
 Hayes, R. H. 14
 Heertje, A. 182
 Heetman, A. 130
 heuristiek
 - positief 15
 - negatief 15
 HiFi-muziek op afroep 60
 Hippel, F. von 199
 hobbyclubs 20
 't Hoen, P. P. 57
 Hoftijzer, J. 92
 Holtgreve, A. A. I. 180
 Holvast, J. van 79
 Hoogerwerf, A. 5, 31
 Hoogkamer, C. H. M. 108
 Hoppe, R. 185^{ev}
 Houten D.J. van 32^{ev}
 Hugenholz, P. B. 45, 96, 142, 165, 167
 huisinformatiesystemen 50, 201
 huiscomputer 50
 huurlijnen 54, 74, 200
 Hunsperger, R. G. 62
 hybride toepassing 202
- IBC 57
 IBM 64, 74, 130
 IFIP 48
 incrementalisme 32, 184, 194
 - technologisch - 14
 incrementeel beleid 195
 individuele
 - goederen 24
 - kostentoerekening 60
- informatie 48^{def}
 - technologie 15
 - verkeerspatronen 181^{def}

infrastructuur: zie telecommunicatie-
infrastructuur
innovatie: zie technologische innovatie
INTEL 15
integratietraject 58ev, 173
interactief model van technologische
ontwikkeling 14ev
interdepartementale coördinatie 22
interventiestaat 25
introductiefase van produktcyclus 18
invloed, meten van 187
ISDN 56ev, 64, 74, 88ev, 174
ITT 62ev, 104
ITU 75, 98

Janssen, J. P. G. 161
Jong, C. de 86, 88, 90
Jong, Kabinet De 45
Jong, W. M. de 178, 180
Joosten, J. G. 91
Junne, G. 61, 63, 65, 72

Kaam, B. van 181, 203ev
kabel-
-arena 176ev, 204
-beschikking 97
-experiment Zuid-Limburg 83
-krant 47, 196, 204
-televisienetten 47, 52ev, 107ev,
134ev, 201
Kamien, M. 17
kapitaalvernietiging 89
Kappetijn, F. 107, 112, 127
Kapsenberg, Th. 51
Kemme, G. J. 45, 96, 142, 165, 167
Kenney, M. 182
Kieft, J. van der 49
Kingdon, J. W. 194
Kitahara, Y. 47
kleinverbruiker 77, 200
Kline, S. J. 6
Klugt, J. van der, 182
Knieps, G. 26ev, 72
Konsumenten Kontakt 108, 110ev,
117ev, 142
Koopman, P. L. 31
Koopmans, L. 26
kostendekking 28ev, 76ev, 147, 162,
200
Koyama, M. 71
Kubicek, H. 79
Kuypers, G. 30ev
kalificatieniveau 19

'leading edge consumer' 23
Leenman, Ph. 44
legitimiteit van overheidshandelen 2
Lehning, P. B. 25
Lemstra, W. 57
levenscyclus, industriële 183, zie ook
produktcyclus
liberalisering 25, 27ev, 70ev, 81ev,
102, 117ev, 119, 167
- ervaringen met - 72
liberalisme 25
Liefstinck, P. 49
Lindblom, Ch. E. 32
Logica Ltd 75
lokaal abonneenet 51
Loo, H. van der 32ev, 55, 98, 174
Lubbers, Eerste Kabinet 131
- , Tweede Kabinet 146

maatschappelijke veranderingen,
technologie en, 19
MacDonald, S. (Braun & -) 18
MacDonald, S. 178
MacDonalds 59
MacKinsey 50, 65, 95, 138, 161, 163
MacMillan 31
March, J. 31ev, 189
Marijnen, Kabinet 43
marktconform 22
marktdoelstelling van een staatsbedrijf
24
marktstructuur 17
markttrek 14def, 173, 176
mededingingsbeleid 16
Mediaraad 115
Mercury 64
METRA 78
micro-elektronica 17ev, 46
microprocessor 15
Miles, I. 21, 179, 181, 183ev
militaire belang van telecommunicatie 61
Minitel 68, 183, 202
monopolie 17
MOS-traject 16
Moss, M. L. 68
Mowery, D. 14
Muskie, E. 199

Nationaal Betalings Circuit 55
nationalisatie 25
NATO Integrated Communications
System 62
natuurlijk monopolie 26, 120, 173
Nederhorst, G. M. 39

Nederlands Genootschp voor Informatica
46

Nederlandse Spoorwegen 29

Neher, L. 39

Neher, Dr. - Laboratorium 111, 173

Nelson, R. 13, 16, 18, 176

neo-klassieke economische modellen van
technologische innovatie 13

NETELCOM 104ev, 117, 162

Neumann, K. 76

Newstead, T. 59

NKV 108

NLLR 105, 117

Noble, D. F. 1, 6

non-incrementeel beleid 185, 194

Noomen, G. W. 180

NOS 60, 124, 182

NVBTG 103, 109

NVI 104

NVV 108

OECD 3, 21, 50, 72

oligopolie 18

Omroepraad, 125

ondernemingsraad 19

Onderwijs en Wetenschappen, Ministerie
van 109, 124, 184, 201ev

'openbare sector van het bedrijfsleven'
24

Open Universiteit 179

optische bedrijfsnetten 51

opto-elektronica 46

organisatorische veranderingen 19

OSI-model 54, 140, 203

Ottenheijm, G. C. J. J. 38ev, 42ev, 98,
122

overheid 5def

overheidsinterventie in de markt 25ev

overlegorgaan telecommunicatie 110,
132, 135, 139, 142, 147, 165

PAD-functie 54

parlement 5, 135, 145, 191

parlementaire controle 141, 164

Perl, L. 77, 162

perceptie 177

personal computer 20, 47

persoonsregistraties, Wetsontwerp op de,
127

Peters, T. J. 32

Philips 4, 50, 52, 57, 62ev, 104, 182

politiek 5def

- keuze 6def, 168

- systeem 16, 30

NV Postbank 24

Prestel 67

Primack, J. 199

Prins, W. F. 40

privacy 21, 78ev, 127, 134, 136, 161,
198, 203

privatisering 25, 27def, 70ev, 81ev,
102, 117ev, 167

procesinnovatie 13def, 18, 61, 65, 183

'product champion' 18

productcyclus 17, 18def, zie ook
levenscyclus

produktinnovatie 13def, 18, 61

programmameerbare automatisering 19

Projectgroep Beleid

Informatietoepassingen 53, 61, 196,
200, 204

protocol 54

'prosument' 179

prijsbeleid 133

PTT

- afdracht aan het Rijk 25, 95ev

- bedrijfsorganisatorische veranderingen
91

- bedrijfsvreemde lasten 77, 99

- en de Commissie Goedhart 42ev

- financiële status 99

- financiële verhouding met het Rijk 95

- functies 98ev

- intermediaire rol 23, 178

- interne beleidsarena 176 ev, 204

- investeringen 95

- en kabeltelevisie-exploitanten 69ev,
196

- als 'leading edge consumer' 23

- en liberalisering 102

- maatschappelijke taak 23

- marktstrategie 91

- 'als melkkoe' 43

- monopolie 19, 22ev

- ondernemingsfunctie 25, 28

- openbare nutsfunctie 28, 133

- 'als overheidsbedrijf' 131

- publieke controle 29

- publieke taken 27

- voorlopige raad van commissarissen
147

- 'regionale -ondernemingen' 201ev

- rendement 93ev

- resultaatsdoelstelling 24

- status en structuur 136ev

- structuurmodel volgens de Commissie

Steenbergen 142ev

- tarieven 93, zie ook tarieven

- en technologiebeleid 22ev
 PTT-raad 125, 130, 142, 144
 Pijnenborg, F. J. 130
 PvdA 39, 128, 137, 145

'Raad van Advies voor het
 Telecommunicatiebeleid' 139ev, 143,
 204
 Raad voor het Betalingsverkeer 108, 117
 Raad voor de Informaticastimulering 206
 raad van commissarissen 29, 139, zie
 ook onder PTT
 randapparatuur 49, 56, 135, 171
 RACE 74
 rationaliteit
 - volledige 31, 184, 194
 - beperkte 31ev, 184, 194
 RCO 108, 113ev, 119
 registratie 181ev, 203
 rendement 24ev
 'representatief Nederlands dienstenpakket'
 53
 research & development 17
 resultaatsdoelstelling van een
 staatsbedrijf 24
 Reve, K. van het 170
 Rhodes, P. 12
 Rolf, A. 79
 Roobeek, A. 63, 104
 Rosenberg, N. 14
 Rothwell, R. 14, 16, 22, 175
 Ru. H. J. de 24ev, 29, 98, 101, 162,
 193ev
 Rijksdienst der Posterijen en Telegrafie
 38
 Rijkspost 38
 Rijkstelegraaf 38
 rijpheidsfase van produktcyclus 18, 170
 rijpheidsverschijnselen 182
 RVPT 193
 RVT 139ev, 143, 165

Sahal, D. 15, 177
 satellieten 50
 S-band 107
 schakelcentrales 49, zie ook
 telefooncentrales
 Schmookler, J. 14
 Schrijver, F. J. 53
 Schumpeter, J. 14ev, 17, 182
 - eerste innovatiepatroon van - 17,
 182ev
 - tweede innovatiepatroon van - 17ev
 Schwartz, N. 17

Schuringa, J. H. 77, 162
 selectie
 -omgeving 7, 16def, 173ev
 - marktgerichte -variabelen 16
 - niet-marktgerichte -variabelen 16
 selectieve stimulering 200
 Shepherd, W. G. 27
 Shockley, W. 18
 Siemens 63
 siliciumtraject 16
 Simon, H.A. 31ev
 Simonis, J. B. D. 32
 Slaa, P. 32ev, 55, 98, 174
 Smit-Kroes, N. 131
 Smit, W. 147
 Smits, R. E. H. M. 16ev, 205
 Snel, F. G. 32
 Snel-86 87
 Sociaal Economische Raad 20
 sociale innovatie 21, 179
 sociale interactie 32ev, 184ev
 socialisme 25
 Sociale Zaken en Werkgelegenheid,
 Ministerie van 109
 Soete, L. 14ev, 17ev, 21
 Sprangers, C. 71
 staatsbedrijf 24
 staatsdeelneming 24
 Steenbergen, Th. J. 130, 137, zie
 Commissie Steenbergen
 sternet 52
 Stichting Reclame Code 128
 straalverbindingen 50
 structuur-NV 29, 141ev
 Subsidieregeling Databankuitgeven 202
 substitutie 161, 180
 sui generis 24, 29, 41, 114ev, 119, 141,
 144
 Swarttouw, F. 130, zie Commissie
 Swarttouw
 symmetrische kabel 50

taakgespecialiseerde netten 51, 53ev
 tarief
 -beleid 28, 123ev, 164
 - huur- 76
 - op basis van kostendekking: zie
 kostendekking
 -structuur 147
 -volume- 76, 112, 200
 Technische Universiteiten 57
 technische ondeelbaarheid 26, 173
 technologie 6
 -accorden 20

- druk *14def, 16, 172ev, 176*
- 'technological guideposts' *15*
- technologisch(e)
 - georiënteerdheid *17*
 - innovatie *13ev, 170*
 - innovatiebeleid *16, 21def, 22ev*
 - innovatiepatroon *17, 171*
 - innovatie en de PTT *22ev*
 - innovatienetwerk *171ev*
 - niveaus van *171ev*
- traject *7, 16def, 58ev, 173ev*
- voortuitgang' *119*
- tele-alarmering *57*
- telebankieren *3, 50, 60, 67, 174, 196*
- telecommunicatiebeleid *131*
- telecommunicatiefabrikanten *62ev, zie ook NETELCOM*
- telecommunicatie-industrie *3, 62ev; zie ook NETELCOM*
- telecommunicatie-infrastructuur *22, 52ev*
- telecommunicatiemarkt
 - segmentering *50*
- Telecommunicatie Platform *147*
- telefonie
 - gemeentelijke exploitatie *23*
 - marktontwikkeling *85*
 - mobiele *72*
- telefonisch antwoordnummer ('06-dienst) *69, 183, 196*
- telefoon *47*
- telefooncentrales
 - computergestuurd *85*
 - elektromechanisch *49, 85*
 - digitaal *49, 64, 86, 171*
- telefoonnet *53ev*
- Telegration *90*
- telegraaf *47*
- Telegraaf- & Telefoonwet *38, 96ev, 142, 166, 200*
- tele-informatiediensten *20, 59, 59ev, 66ev, 135, 175, 178ev*
- beleid *204*
- 'Tele-informatiedienstenraad' *204*
- 'Tele-informatiediensten Stimulerings Plan' *204*
- 'telematica' *46*
- telemetrie *57*
- Teleport *89*
- teleregistratie *57*
- telesoftware *60, 67, 161*
- Teletext *47, 60ev, 124, 182, 196*
- Télétel *68*
- Teletex *69*
- televideotheek *61*

- telewerken *50*
- telewinkelen *3, 50, 60, 196*
- telexnet *53ev*
- thuis-
 - bankieren *161 zie ook tele-bankieren*
 - werk *20*
- toenemende meerkosten van informatie *180*
- trajecten: *zie technologische trajecten*
- transistor *15*
- transmissiemiddelen *49ev, 171*
- transportdiensten *53, 135ev*
- Tuininga, E. J. *6, 32*
- Tweede Kamer *128, zie ook parlement*
- uitgeverijen *61*
- 'uniformiteit van dienstverlening' *26, 48, 77*
- Vail, O *26*
- vakbonden *112ev, 119, 136, 145, 163 176, zie ook werknemersorganisaties*
- vakcentrales *113ev*
- Vereniging van Kamers van Koophandel *44*
- Verkeer & Waterstaat
 - departement van *177*
 - Minister van *42ev, 130ev, 140*
 - Ministerie van *23, 39ev, 124, 131, 146, 176*
 - Staatssecretaris van *137*
 - Vaste Kamercommissie voor *135, 145*
- verticale integratie *19*
- verzadigingsfase van produktcyclus *18*
- verzorgingsstaat *25*
- Vervest, P. *26, 47ev, 54, 161*
- VECAI *107ev, 117*
- video
 - communicatie *47*
 - conferentie *47, 67; zie ook*
- videovergaderen
 - encyclopedie *60*
 - foon *67*
 - recorder *52*
 - telefoon *60*
- videotex *47, 59ev, 67ev, 86; zie ook Viditel*
- videotheek *50, 60; zie ook tele-videotheek*
- videovergaderen *65; zie ook videoconferentie*
- Viditel *60ev, 79, 86ev, 124ev, 164ev*
- Viditel code *127*
- VIFKA *105ev, 117, 130, 144*

VLSI 15

VNVI 106*ev*, 124, 147

VNO 112

Vos, H. 39

Vrolijk, H. 24

VVD 128, 136, 145*ev*

wachttijst voor telefoonaansluitingen 41, 45

Waterman, R. H. 32

wederverkoop 54, 135, 140

Wellink, A. H. E. M. 26

Welzijn, Volksgezondheid en Cultuur, Ministerie van 124, 174, 176*ev*, 202

Wenders, J. T. 76*ev*, 162

werkgelegenheid 20, 78, 136, 161

werknemers 19

-organisaties 103, 112 *zie ook*

vakbonden

Werkgroep Technologiebeleid 21

Wessel-Tuinstra, E. K. 136

Western Electric 63

Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid 180

Wieland, B. 76, 168*ev*

Winner, L. 6

Winsemius, P. 131

Winter, S. G. 13, 16, 18, 176

Wit, C. 86, 100, 142, 144

Witteveen, H. J. 43

Wijers, G. J. 18

Wijman, J. 50

Wijntjes, L. 90

Zegveld, W. 14, 16, 22, 175 *zie ook*

Commissie Zegveld

Zinn, K. G. 178

Zoutendijk, G. 124

TELECOMMUNICATIE EN BELEID

In 1986 besloot de Nederlandse overheid de PTT te privatiseren en de markt voor telecommunicatie-randapparatuur en tele-informatiediensten te liberaliseren. De voorliggende studie vormt de neerslag van een onderzoek naar de wijze waarop deze maatregelen tot stand kwamen.

De centrale vraag die wordt gesteld is: waren deze maatregelen gebaseerd op een politieke keuze tussen beleidsalternatieven of was er sprake van een door omstandigheden gedwongen aanpassing van het beleid aan technologische ontwikkelingen?

Paul Slaa is verbonden aan de Vakgroep Algemene Vorming van de Faculteit der Wiskunde en Natuurwetenschappen van de Vrije Universiteit.



VU Uitgeverij
De Boelelaan 1105
1081 HV Amsterdam

isbn 90-6256-449-6
nugi 654

telefoon 020 - 444 355
telex 18191 vuboe nl